

1-2-81-5

Лес. № 415

УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ  
ИЗ 120-мм САМОХОДНОГО  
Артиллерийского  
Орудия 2С9  
Выстрелами иностранного  
производства

Дополнение к ВТС РГ № 097

Экз. №

415

УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ  
ИЗ 120-мм САМОХОДНОГО  
Артиллерийского  
орудия 2С9  
выстрелами иностранного  
производства

Оскольно-фугасные мины М44 и М44/66 (Франция)

Оскольно-фугасная активно-реактивная мина  
Рера (Франция)

Оскольно-фугасный активно-реактивный  
снаряд RRPA (Франция)

Оскольно-фугасный снаряд PR.14 (Франция)

Оскольно-фугасная мина TSC-14-63 (Франция)

Оскольно-фугасные мины М64-8А1, 58FF и ТАМ-12,8  
(Финляндия)

Оскольно-фугасная мина типа ОФ-843Б (Китай)

МОСКВА  
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
1983



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  | Стр. |
|--|------|
| 1. Указания о стрельбе из 120-мм САО 2С9 выстрелами производства Франции                       | 3    |
| 1.1. 120-мм выстрелы с осколочно-фугасными минами М44 и М44/66                                 | —    |
| 1.2. 120-мм выстрел с осколочно-фугасной активно-реактивной миной РЕРА                         | 12   |
| 1.3. 120-мм выстрелы с осколочно-фугасным активно-реактивным снарядом РРРА и ОФ снарядом РР.14 | 19   |
| 1.4. 120-мм выстрел с осколочно-фугасной миной ТSC-14-63                                       | 34   |
| 2. Указания о стрельбе из 120-мм САО 2С9 выстрелами производства Финляндии                     | 40   |
| 3. Указания о стрельбе из 120-мм САО 2С9 выстрелами производства Китая                         | 64   |
| 3.1. Сведения о выстрелах и их подготовка к стрельбе   | 65   |
| 3.2. Стрельба минами китайского производства   | 66   |
| Лист для внесения изменений  |      |

В книге пронумеровано всего 72 с.

## 1. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ ИЗ 120-мм САО 2С9 ВЫСТРЕЛАМИ ПРОИЗВОДСТВА ФРАНЦИИ

### 1.1. 120-мм выстрелы с осколочно-фугасными минами М44 и М44/66

#### 1.1.1. Сведения о выстрелах.

Выстрелы состоят из осколочно-фугасной мины индекса М44 и взрывателя марки 24/31-RYG или мины М44/66 и взрывателя V-19-P, основного и дополнительного (в виде отдельных пучков) зарядов. Мины М44 и М44/66 имеют примерно одинаковую баллистику.

В зависимости от комплектации взрывателями в головной части корпуса мины может быть переходная втулка (для взрывателя RYG).

Снаряжение корпуса производится тротилом (Т) или смесью мелинита с динитранфталином (MDN). Стабилизатор мины стальной; он ввинчивается в хвостовую часть корпуса с помощью переходника. К трубке стабилизатора, имеющей огнепередаточные отверстия, крепятся 12 лопастей стабилизатора (точечной сваркой).

Взрыватель RYG обр. 1918 г. (М<sup>1</sup>-1918-1) реакционно-инерционного действия, он изготавливается из латуни и имеет предохранительную чеку. Масса взрывателя около 214 г.

Взрыватель V-19-P применяется для мин М44 и М44/66. Взрыватель RYG имеет цилиндрикоконическую часть корпуса. Взрыватель V-19-P ударного действия с двумя установками (мгновенное и замедленное). В верхней части корпуса взрывателя имеется поворотное кольцо с риской, а на корпусе имеются отметки S и Т, предназначенные для установки взрывателя в походное (S) и боевое (Т) положения.

В нижней части корпуса взрывателя находится кран с установочной стрелкой, а на наружной поверхности корпуса находятся отметки I — мгновенное и R — замедленное действия. Масса взрывателя 390 г, дальность взведения от 50 до 245 м.

Основной заряд помещается в бумажную гильзу и вставляется в трубку стабилизатора, удерживаясь там кольцевой выпуклостью. Он состоит из пороха марки GB (GB-Pa) массой 73—78 г.

Дополнительные заряды состоят из равновесных пучков пороха марки GB-Pa-125 (0,8) массой около 74 г, помещенного в



подковообразные картузы из сгорающей прозрачной пленки. В комплект дополнительных зарядов входят 7 картузов.

Дымовые мины М44/66 имеют одинаковую комплектацию с осколочно-фугасными минами и отличаются только снаряжением, имеющем маркировку РН, а также желтой кольцевой полосой, нанесенной ниже цилиндрической части.

#### Сведения о минах:

полная длина:

— мины М44 с взрывателем RYG — 667 мм;

— мины М44/66 с взрывателем V-19-P — 678 мм;

максимальный диаметр центрующего утолщения — 119,6 мм;

табличная масса мины — 13,0 кг;

масса ВВ — 2,5—2,6 кг.

#### 1.1.2. Комплектация и маркировка.

Выстрелы с минами М44 и М44/66 находятся в индивидуальных для каждого выстрела бумажных пеналах (с одной стороны мина с взрывателем, с другой — металлическая коробка с дополнительными зарядами). Пеналы укладываются в двухместную деревянную упаковку (ящик). Крышки пеналов герметизируются по месту соединения с цилиндрической частью лейкопластырем.

На упаковке, пеналах, корпусах мин и взрывателей нанесена маркировка, позволяющая определить принадлежность мины к описанному виду (образцу).

Образцы маркировки пеналов, мин, взрывателей и упаковки для зарядов представлены на рис. 1, 2 и 3.

#### 1.1.3. Подготовка выстрелов к стрельбе.

Для подготовки выстрелов к стрельбе осколочно-фугасными минами М44 и М44/66 необходимо:

проверить наличие основного заряда (патрона) в трубке стабилизатора (при отсутствии — вставить его);

навесить на трубку стабилизатора (вплотную к лопастям) необходимое количество равновесных пучков дополнительного заряда (число пучков соответствует номеру заряда).

САО 2С9 позволяет вести стрельбу минами М44 и М44/66 с числом дополнительных зарядов до 7 включительно.

Перед заряджанием выстрела с миной М44, укомплектованной взрывателем RYG, необходимо удалить с него предохранительную чеку.

Перед заряджанием выстрелов с минами, укомплектованными взрывателем V-19-P, необходимо повернуть поворотное кольцо (с насечкой) в верхней части корпуса взрывателя так, чтобы риска на нем отошла от отметки S (походное положение) к отметке Т (боевое положение), и установить взрыватель на осколочное (мгновенное — I) или фугасное (замедленное — R) действие поворотом установочного крана со стрелкой (с помощью отвертки и т. п.).

Установка стрелки против отметки I соответствует осколочному (мгновенному) действию, а против отметки R — замедленному.

#### 1.1.4. Таблицы установок прицела для стрельбы минами М44 и М44/66 с взрывателями RYG или V-19-P.

Установки для стрельбы минами М44 и М44/66 брать из настоящих таблиц по исчисленной дальности при полной подготовке данных или по топографической — при глазомерной. Стрельбе на поражение должна предшествовать пристрелка.

Поправки для расчета установок брать из Таблиц стрельбы САО 2С9 для мины ОФ-843Б по заряду, определенному в настоящих Указаниях.

Стрельба минами М44 и М44/66 ведется при углах возвышения от 35 до 80° (от 583 до 1333 тыс.).

Входной величиной для выбора поправок служит прицел.

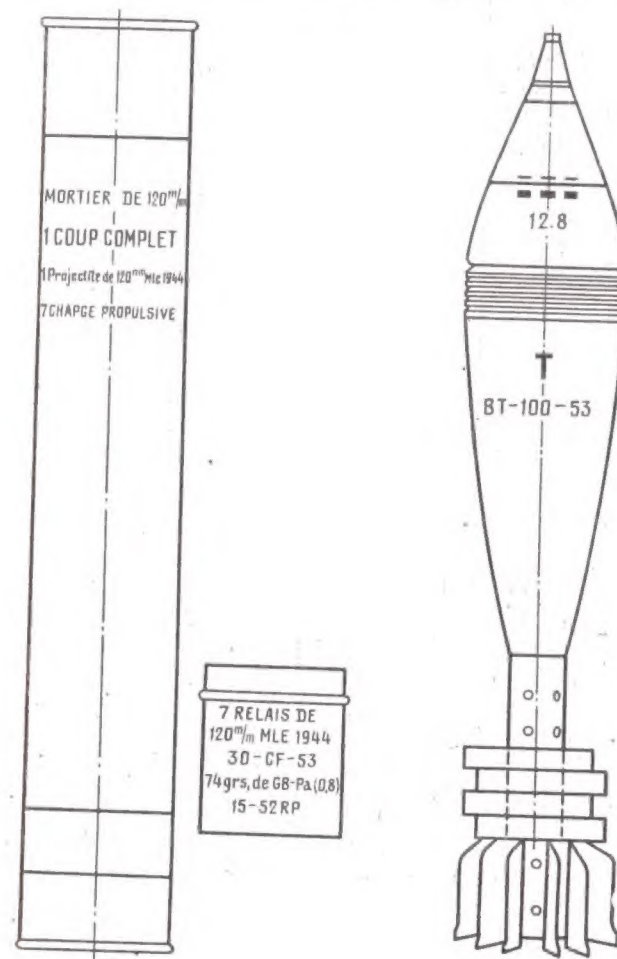


Рис. 1. Образец маркировки мины М44, пенала для выстрела и упаковки для зарядов

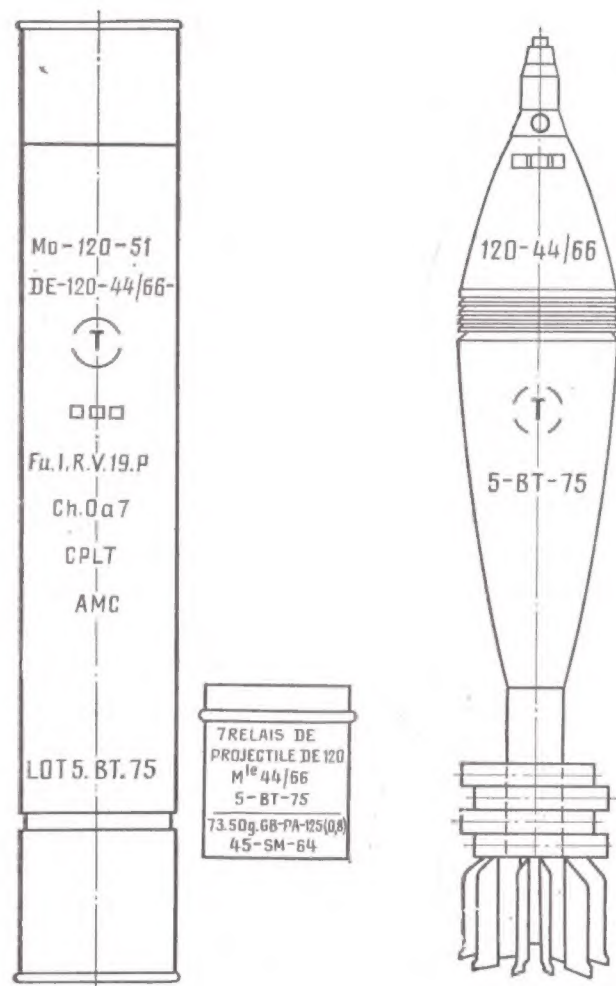


Рис. 2. Образец маркировки мины M44/66, пенала для выстрела и упаковки для зарядов

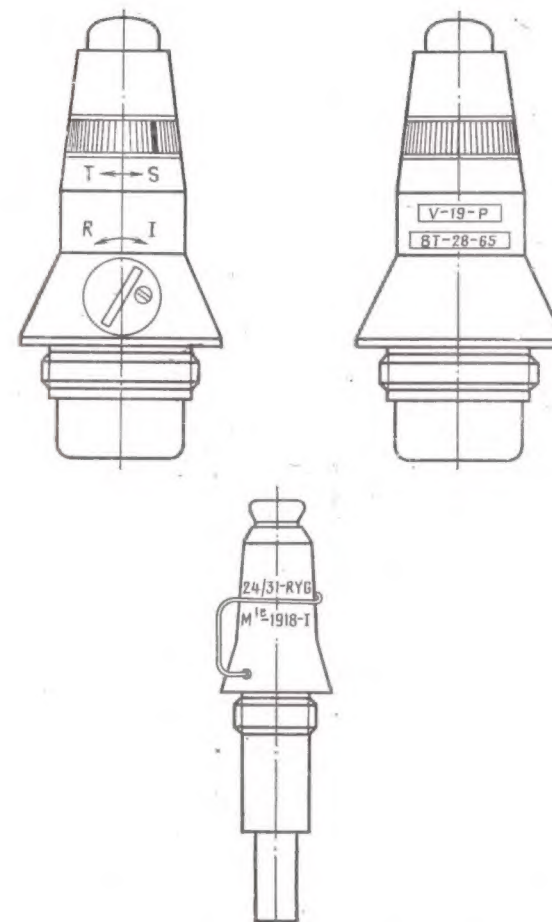


Рис. 3. Взрыватели V-19-P и 24/31-RYG



## ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ МИНЫ М44 И М44/66

### Взрыватели RYG и V-19-P

[illegible]

| <b>Заряд ПЕРВЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 157 м/с |        | <b>Заряд ВТОРОЙ</b><br>Начальная<br>скорость 198 м/с |        | <b>Заряд ТРЕТИЙ</b><br>Начальная<br>скорость 236 м/с |        | <b>Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 272 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| д  | п      | д  | п      | д  | п      | д   | п      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
|  |        |  |        | 4300   | 615    | 4500  | 1033   |
|  |        |  |        | 200  | 570    | 600   | 1017   |
|  |        |  |        |  |        | 700   | 999    |
|  |        |  |        | Поправки   |        | 800   | 981    |
|  |        |  |        | по ПЯТОМУ  |        | 900   | 961    |
|  |        |  |        | заряду для мины                                      |        |   |        |
|  |        |  |        | ОФ-843Б  |        | 5000  | 940    |
|  |        |  |        |  |        | 100   | 916    |
|  |        |  |        |  |        | 200   | 889    |
|  |        |  |        |  |        | 300   | 857    |
|  |        |  |        |  |        | 400   | 814    |
|  |        |  |        |  |        | 5491  | 720    |
|  |        |  |        |  |        | 5400  | 626    |
|  |        |  |        |  |        | 300   | 583    |
|  |        |  |        |  |        | 200   | 552    |
|  |        |  |        |  |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б    |        |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

М44 и М44/66

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная скорость 305 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная скорость 334 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная скорость 359 м/с |        |
|---|--------|--|--------|---|--------|
| Дальность                                 | Прицел | Дальность                                  | Прицел | Дальность                                   | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 2206                                      | 1333   | 2417                                       | 1333   | 2490  | 1333   |
| 2300                                      | 1326   | 2500                                       | 1327   | 2500  | 1332   |
| 400                                       | 1318   | 600  | 1320   | 600   | 1326   |
| 500                                       | 1310   | 700  | 1312   | 700   | 1318   |
| 600                                       | 1301   | 800  | 1305   | 800   | 1311   |
| 700                                       | 1293   | 900  | 1297   | 900   | 1304   |
| 800                                       | 1285   | 3000                                       | 1290   | 3000  | 1296   |
| 900                                       | 1276   | 100  | 1282   | 100   | 1289   |
| 3000                                      | 1268   | 200  | 1274   | 200   | 1281   |
| 100                                       | 1259   | 300  | 1266   | 300   | 1274   |
| 200                                       | 1250   | 400  | 1258   | 400   | 1266   |
| 300                                       | 1241   | 500  | 1250   | 500   | 1258   |
| 400                                       | 1232   | 600  | 1242   | 600   | 1251   |
| 500                                       | 1223   | 700  | 1234   | 700   | 1243   |
| 600                                       | 1214   | 800  | 1226   | 800   | 1235   |
| 700                                       | 1204   | 900  | 1217   | 900   | 1227   |
| 800                                       | 1195   | 4000                                       | 1209   | 4000  | 1218   |
| 900                                       | 1185   | 100  | 1200   | 100   | 1210   |
| 4000                                      | 1175   | 200  | 1191   | 200   | 1202   |
| 100                                       | 1165   | 300  | 1182   | 300   | 1193   |
| 200                                       | 1155   | 400  | 1173   | 400   | 1184   |
| 300                                       | 1145   | 500  | 1164   | 500   | 1175   |
| 400                                       | 1134   | 600  | 1154   | 600   | 1166   |
| 4500                                      | 1123   | 700  | 1145   | 700   | 1157   |
| 600                                       | 1112   | 800  | 1135   | 800   | 1148   |
| 700                                       | 1100   | 900  | 1125   | 900   | 1138   |
| 800                                       | 1088   | 5000                                       | 1114   | 5000  | 1129   |
| 900                                       | 1076   | 100  | 1104   | 100   | 1119   |
| 5000                                      | 1064   | 5200                                       | 1093   | 5200  | 1108   |
| 100                                       | 1051   | 300  | 1082   | 300   | 1098   |
| 200                                       | 1037   | 400  | 1071   | 400   | 1087   |
| 300                                       | 1023   | 500  | 1059   | 5500  | 1076   |
| 400                                       | 1008   | 600  | 1047   | 600   | 1065   |
|   |        | 700  | 1034   | 700   | 1053   |
|   |        | 800  | 1021   | 800   | 1041   |
|   |        | 900  | 1008   | 900   | 1029   |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

М44 и М44/66

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная скорость 305 м/с                                    |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная скорость 334 м/с                 |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная скорость 359 м/с  |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|
| Дальность  | Прицел | Дальность  | Прицел | Дальность  | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 5500   | 993    | 6000   | 993    | 6000   | 1016   |
| 600  | 977    | 100  | 978    | 100  | 1002   |
| 700  | 959    | 200  | 962    | 200  | 988    |
| 800  | 941    | 300  | 945    | 300  | 973    |
| 900  | 920    | 400  | 927    | 400  | 957    |
| 6000   | 898    | 500  | 907    | 500  | 940    |
| 100  | 872    | 600  | 884    | 600  | 922    |
| 200  | 841    | 700  | 859    | 700  | 901    |
| 300  | 800    | 6800   | 827    | 6800   | 879    |
| 6381   | 716    | 900  | 782    | 900  | 853    |
| 6300   | 632    | 6956   | 714    | 7000   | 820    |
| 200  | 591    | 6900   | 647    | 100  | 772    |
| 100  | 560    | 800  | 602    | 7144   | 712    |
|  |        | 700  | 570    | 7100   | 653    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б увеличить<br>в 1,5 раза |        | Поправки<br>по ДАЛЬНОБОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 7000   | 604    |
|  |        |  |        | 6900   | 572    |
|  |        |  |        | Поправки<br>по ДАЛЬНОБОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б увеличить<br>в 1,3 раза |        |
|  |        |  |        |  |        |
|  |        |  |        |  |        |



## 1.2. 120-мм выстрел с осколочно-фугасной активно-реактивной миной РЕРА

### 1.2.1. Сведения о выстреле.

Выстрел состоит из мины с реактивным двигателем, взрывателя V-19-Р, основного и дополнительного зарядов.

Мина РЕРА имеет стабилизатор с четырьмя раскрывающимися перьями.

Для обеспечения заданного дробления корпуса на внутренней поверхности головной части корпуса и наружной хвостовой имеются кольцевые надрезы (канавки).

Корпус мины снаряжается взрывчатым веществом, аналогичным ТГ-50 и имеющем индекс НТ. Реактивный двигатель расположен внутри разрывного заряда.

Сопловой блок расположен в стабилизаторе и соединяется с корпусом на резьбе. Сопловой блок включает в себя замедлитель-воспламенитель, предназначенный для включения реактивного двигателя (с задержкой около 5 с).

На корпусе стабилизатора (из алюминиевого сплава) крепятся на шарнирах четыре пера. Корпус имеет крестообразную форму. Перья его выполняют роль центрующих выступов при движении мины по стволу.

Сопловой блок со стабилизатором с помощью переходника соединяется со стальной трубкой зарядного устройства, служащей для размещения основного и дополнительного зарядов.

Трубка имеет 16 огнепередаточных отверстий, снизу к ней на резьбе крепится хвостовая центрующая крестовина. Между трубкой и переходником свободно крепится замок перьев стабилизатора, который представляет собой крестовину с отгибами (предохранитель), препятствующими раскрытию перьев в служебном обращении.

На трубке с помощью винта крепится флажок установки замедлителя-воспламенителя, служащий для фиксирования включения или отключения реактивного двигателя перед заряданием орудия.

Мина РЕРА комплектуется основным и 6 или 7 дополнительными зарядами. Масса основного заряда около 54 г пороха GB-Ра, дополнительных зарядов приблизительно по 42 г пороха GB-Ра-125 (0,5).

Основной заряд размещен в бумажной гильзе. Дополнительные пучки размещены в прозрачных подковообразных картузах (могут иметь окраску голубого цвета). Настоящие Указания составлены для стрельбы минами РЕРА с дополнительными зарядами только такого типа (с массой приблизительно по 42 г).

Отличительной особенностью стрельбы минами РЕРА является то, что после выстрела зарядное устройство вылетает вслед за миной вперед (дальность при всех углах возвышения и зарядах не превышает 100 м).

### Сведения о мине:

полная длина мины с зарядной трубкой и взрывателем — 758 мм;

длина мины с взрывателем (полетная) — 603 мм;

максимальный диаметр центрующего утолщения — 119,6 мм;

табличная масса мины (полетная) — 13,1 кг;

масса ВВ — 2,2 кг.

### 1.2.2. Комплектация и маркировка.

Выстрел с миной РЕРА укупоривается в индивидуальный бумажный пенал, в котором помещена и металлическая коробка с дополнительными зарядами. Крышка пенала герметизируется лейкопластырем.

На пенале, корпусе мины, а также на взрывателе и металлической коробке под заряды нанесена маркировка.

Отличительной особенностью активно-реактивных мин является стрелка, наносимая как на пенале, так и на оживальной части мины.

В хвостовой части мины нанесены отметки с обозначениями F и O, служащие для контроля включения O или выключения F реактивного двигателя. Такие же отметки есть и в районе оперения.

Мины РЕРА поступают в войска с установкой без включения двигателя (стрелка на зарядной трубке и флажок находятся против отметки F).

Образец маркировки выстрела и укупорки показан на рис. 4.

### 1.2.3. Подготовка выстрелов к стрельбе.

Активно-реактивная мина РЕРА комплектуется взрывателем V-19-Р, подготовка которого к стрельбе изложена в настоящих Указаниях (п. 1.1.3 для мины М44/66).

АРМ РЕРА позволяет вести стрельбу с включенным реактивным двигателем РД (как АРМ) и с отключенным РД (как обычная мина).

Для стрельбы с включенным РД необходимо произвести установку с помощью флажка включения реактивного двигателя, находящегося на трубке зарядного устройства. Флажок фиксируется в двух положениях. При этом, если указатель (стрелка), находящийся под флажком, стоит против отметки F, то это соответствует стрельбе без включения реактивного двигателя, а против отметки O — стрельбе с включением реактивного двигателя. Отметки F и O находятся в нижней части корпуса мины и в районе оперения (на выступах корпуса стабилизатора).

Форма флажка у мин различных годов изготовления может иметь незначительные отличия.

Мины поставляются в войска с отключенным РД (флажок — на F).

Стрельба минами РЕРА с включенным реактивным двигателем производится на зарядах 4—7 (по числу дополнительных пучков с навеской приблизительно по 42 г).



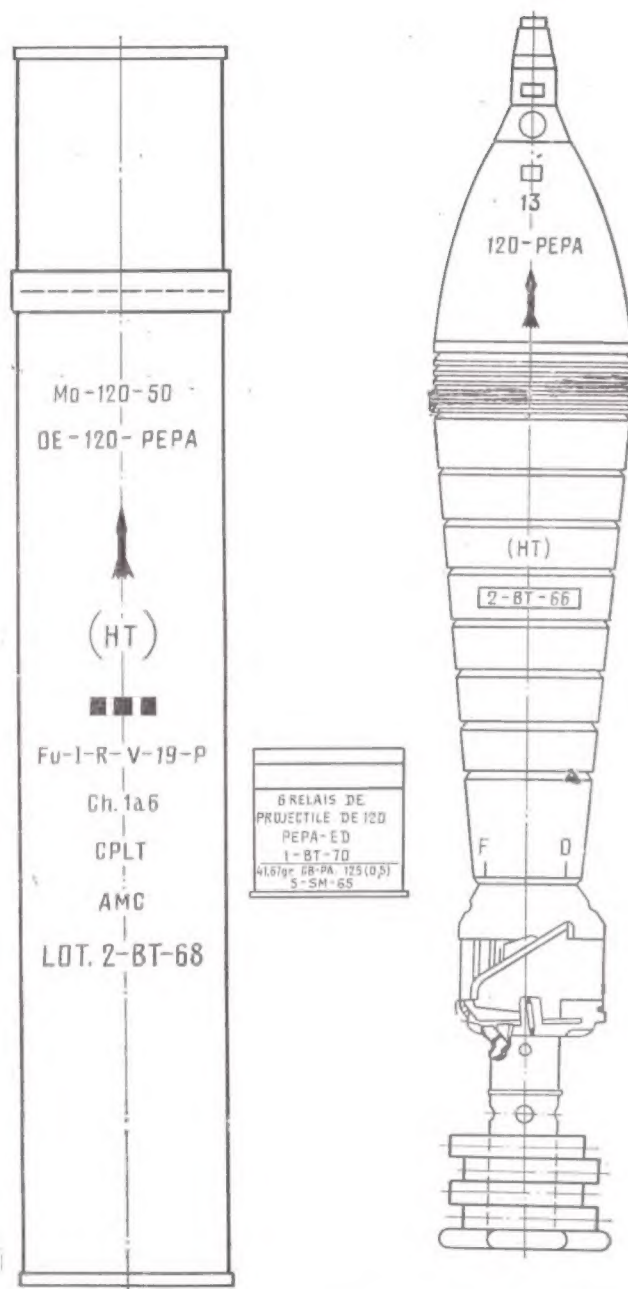


Рис. 4. Образец маркировки активно-реактивной мины РЕРА, пенала для выстрела и упаковки для зарядов

Стрельба минами РЕРА без включения РД производится на зарядах 3—7.

Следует помнить, что если возможно достижение требуемой дальности стрельбы без включения РД, то стрельбу следует вести без включения РД, так как в этом случае точность стрельбы повышается.

При стрельбе с включением РД возможны разрывы мины на траектории (при работе реактивного двигателя).

Навешивание дополнительных зарядов на трубку зарядного устройства следует производить вплотную к хвостовой центрующей крестовине (в нижней части трубки).

**1.2.4. Таблицы установок прицела для стрельбы осколочно-фугасными активно-реактивными минами РЕРА с взрывателем V-19-P.**

Таблицы установок для стрельбы минами РЕРА составлены в двух вариантах:

для мин без включения РД — РД-Ф (заряды 3—7);

для мин с включением РД — РД-О (заряды 4—7).

Поправки для примерного расчета установок брать из ТС САО 2С9 для мины ОФ-843Б по заряду, указанному в настоящих таблицах установок прицела.

Стрельбе на поражение должна предшествовать пристрелка. Входной величиной для выбора поправок является прицел.

Шкала прицела  
1 П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

РЕРА  
РД-Ф

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ АКТИВНО-  
РЕАКТИВНАЯ МИНА РЕРА (РД ОТКЛЮЧЕН)

### Взрыватель V-19-P

| Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 163 м/с         |        | Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 195 м/с        |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 225 м/с |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 225 м/с        |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                               | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 774   | 1333   | 1042  | 1333   | 1305   | 1333   | 3800  | 692    |
| 800   | 1327   | 100   | 1323   | 400  | 1320   | 700   | 597    |
| 900   | 1304   | 200   | 1306   | 500  | 1307   | 600   | 550    |
|   |        | 300   | 1289   | 600  | 1293   | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |
| 1000  | 1281   | 400   | 1271   | 700  | 1279   |   |        |
| 100   | 1257   |   |        | 800  | 1264   |   |        |
| 200   | 1232   | 500   | 1253   | 900  | 1249   |   |        |
| 300   | 1206   | 600   | 1234   |  |        |   |        |
| 400   | 1179   | 700   | 1215   | 2000   | 1234   |   |        |
|   |        | 800   | 1195   | 100  | 1219   |   |        |
| 500   | 1151   | 900   | 1175   | 200  | 1203   |   |        |
| 600   | 1121   |   |        | 300  | 1187   |   |        |
| 700   | 1089   | 2000  | 1154   | 400  | 1171   |   |        |
| 800   | 1054   | 100   | 1131   |  |        |   |        |
| 900   | 1016   | 200   | 1108   | 500  | 1154   |   |        |
|   |        | 300   | 1084   | 600  | 1136   |   |        |
| 2000  | 972    | 400   | 1058   | 700  | 1118   |   |        |
| 100   | 920    |   |        | 800  | 1099   |   |        |
| 200   | 846    | 500   | 1030   | 900  | 1079   |   |        |
|   |        | 600   | 1000   |  |        |   |        |
| 2261  | 729    | 700   | 966    | 3000   | 1058   |   |        |
|   |        | 800   | 926    | 100  | 1035   |   |        |
| 2200  | 613    | 900   | 878    | 200  | 1012   |   |        |
| 100   | 541    |   |        | 300  | 986    |   |        |
|   |        | 3000  | 805    | 400  | 957    |   |        |
|   |        | 3040  | 723    |  |        |   |        |
|   |        |   |        | 500  | 925    |   |        |
| Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 3000  | 641    | 600  | 888    |   |        |
|   |        | 2900  | 569    | 700  | 839    |   |        |
|   |        |   |        | 800  | 743    |   |        |
|   |        |   |        | 3805   | 717    |   |        |
|   |        | Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |  |        |   |        |

16

Шкала прицела  
1 П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

РЕРА  
РД-Ф

| Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная скорость 253 м/с |        |  |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная скорость 280 м/с |        |                |        |
|--|--------|--|--------|---|--------|----------------|--------|
| Даль-<br>ность                             | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                              | Прицел | Даль-<br>ность | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      | Д              | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   | м              | тыс.   |
| 1553                                       | 1333   | 4000   | 969    | 1804  | 1333   | 4000           | 1077   |
| 600  | 1329   | 100  | 944    | 900   | 1324   | 100            | 1062   |
| 700  | 1317   | 200  | 915    |   |        | 200            | 1046   |
| 800  | 1306   | 4300   | 882    | 2000  | 1314   | 300            | 1029   |
| 900  | 1294   | 400  | 841    | 100   | 1304   | 400            | 1012   |
|  |        |  |        | 200   | 1294   |                |        |
| 2000                                       | 1282   | 4500   | 779    | 300   | 1283   | 4500           | 993    |
| 100  | 1270   |  |        | 400   | 1273   | 600            | 973    |
| 200  | 1258   | 4535   | 713    |   |        | 700            | 951    |
| 300  | 1245   |  |        | 500   | 1263   | 800            | 928    |
| 400  | 1232   | 4500   | 648    | 600   | 1252   | 900            | 902    |
|  |        | 400  | 586    | 700   | 1241   |                |        |
| 500  | 1220   | 300  | 546    | 800   | 1230   | 5000           | 871    |
| 600  | 1206   |  |        | 900   | 1219   | 100            | 833    |
| 700  | 1193   | Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |   |        | 200            | 778    |
| 800  | 1179   |  |        | 3000  | 1207   |                |        |
| 900  | 1165   |  |        | 100   | 1196   | 5243           | 709    |
|  |        |  |        | 200   | 1184   |                |        |
|  |        |  |        | 300   | 1172   | 5200           | 642    |
| 3000                                       | 1151   |  |        | 400   | 1159   | 100            | 586    |
| 100  | 1136   |  |        |   |        | 5000           | 549    |
| 200  | 1120   |  |        |   |        |                |        |
| 300  | 1104   |  |        | 500   | 1147   |                |        |
| 400  | 1088   |  |        | 600   | 1133   |                |        |
|  |        |  |        | 700   | 1120   |                |        |
| 500  | 1070   |  |        | 800   | 1106   |                |        |
| 600  | 1052   |  |        | 900   | 1092   |                |        |
| 700  | 1034   |  |        |   |        |                |        |
| 800  | 1013   |  |        |   |        |                |        |
| 900  | 992    |  |        |   |        |                |        |

2 Зак. 1365с

17



**ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ АКТИВНО-  
РЕАКТИВНАЯ МИНА РЕРА  
С ВКЛЮЧЕНИЕМ РД-О  
Взрыватель V-19-P**

| Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 195 м/с     |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 225 м/с                                    |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 253 м/с        |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 280 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| д  | п      | д   | п      | д  | п      | д  | п      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 4900   | 1190   | 5300  | 1195   | 6500   | 1113   | 7200   | 1116   |
|  |        | 400   | 1184   | 600  | 1097   | 300  | 1099   |
| 5000   | 1173   |   |        | 700  | 1081   | 400  | 1082   |
| 100  | 1155   | 500   | 1173   | 800  | 1065   |  |        |
| 200  | 1137   | 600   | 1161   | 900  | 1048   | 500  | 1065   |
| 300  | 1118   | 700   | 1148   |  |        | 600  | 1047   |
| 400  | 1098   | 800   | 1134   | 7000   | 1030   | 700  | 1028   |
|  |        | 900   | 1120   | 100  | 1011   | 800  | 1009   |
| 500  | 1074   |   |        | 200  | 991    | 900  | 989    |
| 600  | 1044   | 6000  | 1105   | 300  | 968    |  |        |
| 700  | 1010   | 100   | 1090   | 400  | 941    | 8000   | 967    |
| 800  | 940    | 200   | 1074   |  |        | 100  | 942    |
|  |        | 300   | 1056   | 500  | 911    | 200  | 912    |
| 5812   | 917    | 400   | 1036   |  |        | 300  | 870    |
|  |        |   |        | 7595   | 850    |  |        |
|  |        |   |        |  |        | 8336   | 833    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 500   | 1011   | Поправки по ДАЛЬНОБОЙНОМУ<br>заряду для мины ОФ-843Б |        |  |        |
|  |        | 600   | 980    |  |        |  |        |
|  |        | 700   | 943    |  |        |  |        |
|  |        | 6790  | 866    |  |        |  |        |
|  |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б<br>увеличить<br>в 1,4 раза |        |  |        |  |        |

**1.3. 120-мм выстрелы с осколочно-фугасным  
активно-реактивным снарядом PRPA и ОФ снарядом PR.14**

**1.3.1. Сведения о выстрелах.**

1.3.1.1. 120-мм выстрел с осколочно-фугасным активно-реактивным снарядом PRPA состоит из снаряда, взрывателя и зарядного устройства с основным и дополнительными метательными зарядами.

Снаряд имеет ведущий пояс с готовыми нарезками и обтюрирующий пластмассовый (на нижней конической части корпуса). Нарезной ведущий пояс в служебном обращении закрыт разъемным предохранителем (из жести).

В качестве разрывного заряда в снаряде PRPA используется ВВ типа ТГ 50/50 массой 2,7 кг.

Внутри разрывного заряда по оси снаряда расположен реактивный двигатель, состоящий из двух пороховых шашек, камеры соплового блока, временного пиротехнического устройства (замедлителя) в выходном конусе сопла и воспламенителя.

Замедлитель обеспечивает воспламенение реактивного заряда примерно через 11 с после выстрела.

Снаряд PRPA комплектуется головным ударным взрывателем PDM557 производства США, применяющемся только во вращающихся боеприпасах.

Взрыватель PDM557 обеспечивает дальнейшее взведение в пределах 46—61 м и имеет установки на мгновенное (SQ) и замедленное (DELAY) действия. Время замедления 0,05 с. Масса взрывателя 0,975 кг.

Зарядное устройство (ЗУ) состоит из стальной перфорированной трубки, задней крестовины с плавающим бойком, передней крестовины с замком (три упругих пластины) для соединения ЗУ со снарядом и переходника с сопловыми отверстиями.

Крестовины изготовлены из алюминиевого сплава и соединяются с трубкой и переходником с помощью резьбы.

В передней части ЗУ (между крестовиной и переходником) имеется камера с наклонными сопловыми отверстиями, в которой размещена пороховая шашка. Этот небольшой реактивный двигатель срабатывает под действием газов метательного заряда и предназначен для экстракции зарядного устройства из ствола орудия (вперед) после отделения ЗУ от снаряда в процессе выстрела.

ЗУ вылетает вперед вслед за снарядом на 30—50 м.

Метательный заряд состоит из основного заряда массой 75 г (порох GB-Pa-125.0,25×2,5×2,5 CI GR), помещенного в бумажную гильзу с капсюльной втулкой, и дополнительного заряда из отдельных пучков. Основной заряд в гильзе размещен внутри перфорированной трубки ЗУ.

Комплект дополнительного заряда состоит из 11 пакетов (пучков), представляющих собой навеску пластинчатого пороха, помещенную в тканевый картуз из материала типа капрона, который

размещен в подковообразных жестких картузах из прозрачной пленки, дублированной с наружной стороны сетчатой тканью.

В комплект входят три вида пакетов, отличающихся высотой, окраской, маркировкой жесткого картуза, массой и маркой пороха.

Два верхних картуза имеют зеленую (голубую) окраску и содержат по 25—30 г пороха GB. Pa-125.0,8×8×8 Cl GR (полузаряды — 1/2).

Средние пять картузов имеют желтую (светлую) окраску и содержат по 50—60 г пороха той же марки, что и полужаряды. Два верхних полужаряда эквивалентны одному среднему заряду, имеющему вдвое большую навеску.

Картузы нижних четырех пакетов имеют красную (оранжевую) окраску. Они обозначаются так же, как заряд F, и содержат по 103 г пороха GB. Pa-125.1,5×15×15 Cl GR.

**Внимание!** Для стрельбы из CAO 2C9 наибольший заряд содержит 2 голубых (зеленых) (2×1/2), плюс 5 желтых (5×1), плюс 3 F и обозначается 6+3F — двенадцатый заряд по общей нумерации (табл. 1).

Стрельба снарядами PRPA может вестись как с включенным реактивным двигателем, так и без его включения. Это обеспечивается снятием предохранительного колпачка с соплового блока для стрельбы с включением РД или его оставлением без РД. В войска снаряды поступают с колпачком, т. е. РД отключен.

При стрельбе с отключенным РД снаряд PRPA становится подобным обычному снаряду PR.14.

**1.3.1.2.** 120-мм выстрел с осколочно-фугасным снарядом PR.14 по баллистическим характеристикам подобен PRPA с отключенным двигателем. Комплектация снарядов PR.14 и PRPA одинакова. Отличие состоит лишь в том, что PR.14 не имеет РД, за счет чего масса разрывного заряда из тротила увеличена и составляет 4,250 кг.

#### Сведения о снарядах:

длина снарядов со взрывателем и зарядным устройством — 918 мм;

длина снаряда со взрывателем — 593 мм;

масса снарядов с зарядным устройством и максимальным зарядом — 18,400 кг;

полетная масса снарядов (табличная масса) — 15,500 кг;

масса разрывного заряда у PR.14 — ~4,250 кг (тротил);

масса разрывного заряда у PRPA (ТГ 50/50) — ~2,700 кг;

масса заряда реактивного двигателя — 1,300 кг.

#### 1.3.2. Комплектация и маркировка.

Выстрелы со снарядами PRPA и PR.14 помещаются в индивидуальные бумажные пеналы. При этом снаряд с взрывателем укладываются с одной стороны пенала, а зарядное устройство с навешенными дополнительными пучками и основным зарядом — с другой.

Отличительной особенностью активно-реактивного снаряда является стрелка, наносимая как на пенале, так и на оживальной части снаряда.

На пеналах и корпусах снарядов имеются данные о калибре выстрела, марке снаряда и его массе, а также данные о взрывателе.

На сопло реактивного двигателя снаряда PRPA надет предохранительный колпачок (красного цвета), который должен сниматься при стрельбе с включением РД. В войска снаряды поступают с надетым колпачком.

Образец маркировки выстрелов PR.14 и PRPA и укупорки для них показан на рис. 5 и 6.

#### 1.3.3. Подготовка выстрелов к стрельбе.

Подготовка выстрелов PR.14 и PRPA заключается в выборе и составлении заряда из дополнительных неравновесных пучков.

Для стрельбы из CAO 2C9 могут применяться 12 зарядов, порядок составления которых и их обозначение приведены в табл. 1.

Таблица 1

Комплектация зарядов к снарядам PR.14 и PRPA

| Номер заряда        | Условное обозначение в ТС | Состав заряда  |
|---------------------|---------------------------|--|
| <b>ПЕРВЫЙ</b>       | 1/2                       | Основной+1 зеленый (голубой) по 30 г                             |
| <b>ВТОРОЙ</b>       | 1                         | Основной+2 зеленых по 30 г                                       |
| <b>ТРЕТИЙ</b>       | 1+1/2                     | Основной+1 зеленый по 30 г+1 желтый по 60 г                      |
| <b>ЧЕТВЕРТЫЙ</b>    | 2                         | Основной+2 зеленых по 30 г+1 желтый по 60 г                      |
| <b>ПЯТЫЙ</b>        | 2+1/2                     | Основной+1 зеленый по 30 г+2 желтых по 60 г                      |
| <b>ШЕСТОЙ</b>       | 3                         | Основной+2 зеленых по 30 г+2 желтых по 60 г                      |
| <b>СЕДЬМОЙ</b>      | 4                         | Основной+2 зеленых по 30 г+3 желтых по 60 г                      |
| <b>ВОСЬМОЙ</b>      | 5                         | Основной+2 зеленых по 30 г+4 желтых по 60 г                      |
| <b>ДЕВЯТЫЙ</b>      | 6                         | Основной+2 зеленых по 30 г+5 желтых по 60 г                      |
| <b>ДЕСЯТЫЙ</b>      | 6+1F                      | Основной+2 зеленых по 30 г+5 желтых по 60 г+1 красный по 103 г F |
| <b>ОДИННАДЦАТЫЙ</b> | 6+2F                      | Основной+2 зеленых по 30 г+5 желтых по 60 г+2 красных по 103 г F |
| <b>ДВЕНАДЦАТЫЙ</b>  | 6+3F                      | Основной+2 зеленых по 30 г+5 желтых по 60 г+3 красных по 103 г F |

Навешенные картузы с дополнительными зарядами сдвигаются в нижнюю часть зарядного устройства. При этом красные пучки F должны всегда находиться ниже желтых, а желтые — ниже зеленых.



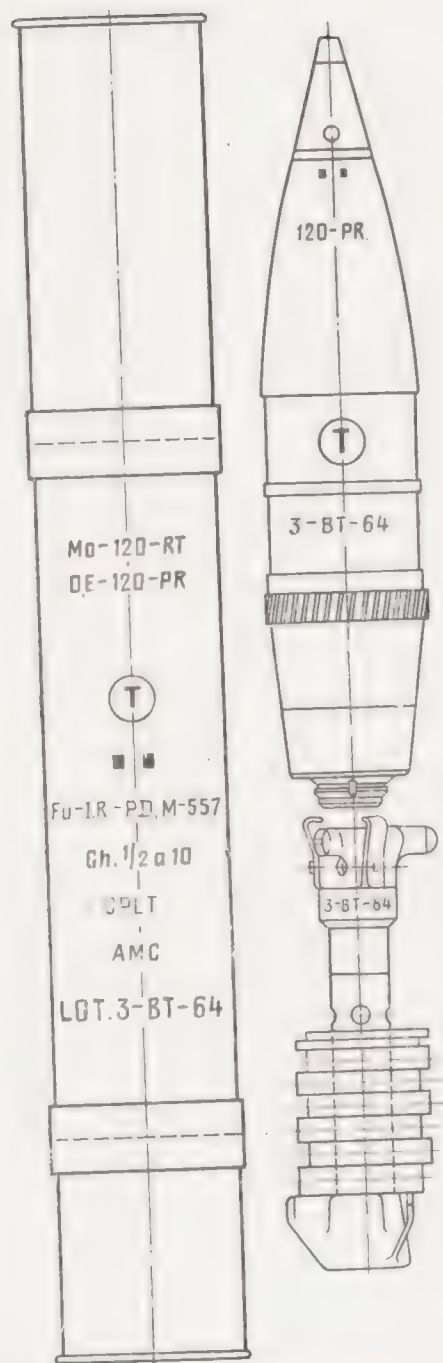


Рис. 5. Образец маркировки ОФ снаряда PR.14 и укупорки для выстрела

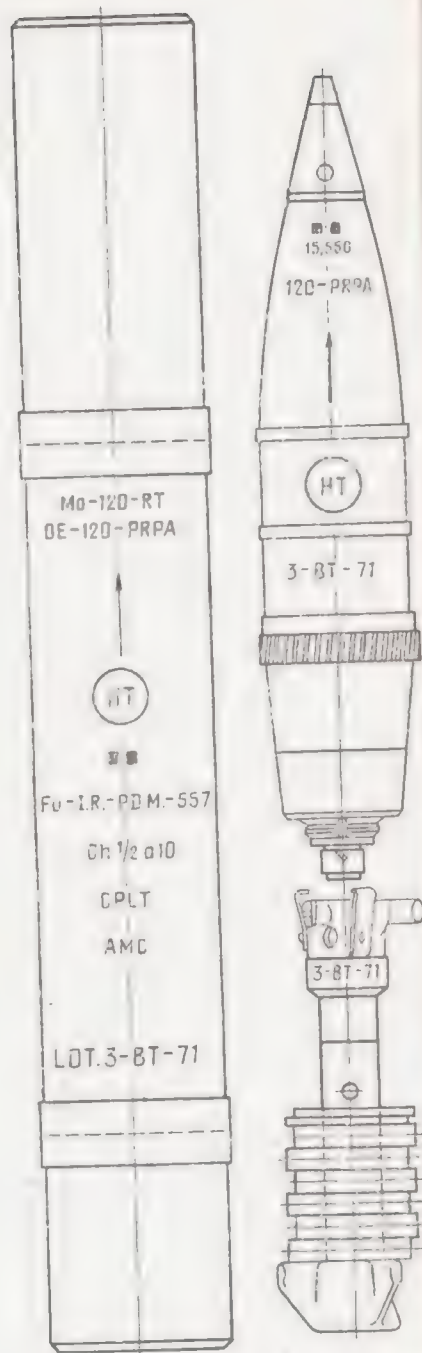


Рис. 6. Образец маркировки активно-реактивного ОФ снаряда PRPA и укупорки для выстрела

При стрельбе снарядами PRPA с включением РД снимается предохранительный колпачок (красного цвета), надетый на сопловой блок. Стрельба с включением РД производится на зарядах, начиная от шестого (3) до двенадцатого (6+3F) включительно.

Производится присоединение зарядного устройства с навешенными пучками дополнительного заряда к снаряду путем его осевого поджатия до тех пор, пока загибы лапок замка не войдут в выточку на хвостовой части корпуса, с последующим поворотом в положение, когда прорезы на лапках замка соединятся с направляющими на корпусе снаряда (в виде трех штифтов).

Установка взрывателя PDM557 производится с помощью крана:

против отметки SQ — соответствует осколочному (мгновенному) действию взрывателя;

против отметки DELAY — фугасному (замедленному) действию.

В войска взрыватели поступают с установкой на осколочное действие (SQ).

При стрельбе снарядами PRPA без включения РД (предохранительный колпачок не снимается) они подобны обычному снаряду PR.14. В этом случае стрельба ими может вестись на всех зарядах (1—12).

При ведении стрельбы на углах возвышения меньше 35° зарядание производить, придавая стволу угол возвышения не менее 35°.

1.3.4. Таблицы установок прицела для стрельбы осколочно-фугасными активно-реактивными снарядами PRPA и осколочно-фугасными снарядами PR.14 с взрывателем PDM557.

Таблицы установок для стрельбы снарядами PRPA и PR.14 с взрывателем PDM557 составлены в двух вариантах:

для снарядов PR.14 и PRPA без включения реактивного двигателя (РД-SAP) — заряды 1—12 (1/2÷6+3F);

для снаряда PRPA с включением реактивного двигателя (РД-AP) — заряды 6—12 (3÷6+3F).

Поправки для примерного расчета установок брать из ТС CAO 2C9 для снаряда 3ОФ49 по заряду, указанному в настоящих таблицах установок прицела.

Стрельбе на поражение должна предшествовать пристрелка.

Если возможно достижение требуемой дальности стрельбы снарядами PRPA без включения РД, то ведение такой стрельбы предпочтительнее, так как ее точность в этом случае выше, чем снарядами PRPA с включением РД.

Стрельба снарядами PR.14 и PRPA без включения РД может вестись при углах возвышения ствола от 0° до углов, указанных в настоящих таблицах.

Входной величиной для выбора поправок служит прицел.

## «ТЫСЯЧНЫЕ»

PRPA — PD-SAP

ИВНО-РЕАКТИВНЫЙ СПАРД  
(БЕЗ ВКЛЮЧЕНИЯ РД-SAP)

Взрыватель РДМ 557

| Заряд ПЕРВЫЙ (1/2)<br>Начальная<br>скорость 142 м/с |        | Заряд ВТОРОЙ (1)<br>Начальная<br>скорость 156 м/с |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>(1 1/2)<br>Начальная<br>скорость 170 м/с |        | Заряд<br>ЧЕТВЕРТЫЙ (2)<br>Начальная<br>скорость 184 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                      | Прицел | Даль-<br>ность                                    | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 100   | 23     | 100   | 19     | 100  | 16     | 100   | 14     |
| 200   | 47     | 200   | 39     | 200  | 33     | 200   | 28     |
| 300   | 71     | 300   | 59     | 300  | 49     | 300   | 42     |
| 400   | 95     | 400   | 79     | 400  | 66     | 400   | 56     |
| 500   | 120    | 500   | 99     | 500  | 83     | 500   | 71     |
| 600   | 145    | 600   | 119    | 600  | 100    | 600   | 85     |
| 700   | 171    | 700   | 141    | 700  | 118    | 700   | 100    |
| 800   | 197    | 800   | 162    | 800  | 136    | 800   | 115    |
| 900   | 225    | 900   | 184    | 900  | 154    | 900   | 131    |
| 1000  | 254    | 1000  | 207    | 1000   | 172    | 1000  | 146    |
| 100   | 284    | 100   | 230    | 100  | 191    | 100   | 162    |
| 200   | 315    | 200   | 254    | 200  | 211    | 200   | 178    |
| 300   | 349    | 300   | 279    | 300  | 231    | 300   | 195    |
| 400   | 385    | 400   | 306    | 400  | 252    | 400   | 212    |
| 500   | 425    | 500   | 333    | 500  | 273    | 500   | 229    |
| 600   | 470    | 600   | 363    | 600  | 295    | 600   | 247    |
| 700   | 523    | 700   | 394    | 700  | 318    | 700   | 265    |
| 800   | 594    | 800   | 429    | 800  | 343    | 800   | 284    |
|   |        | 900   | 467    | 900  | 369    | 900   | 304    |
| 1883  | 740    |   |        |  |        |   |        |
|   |        | 2000  | 511    | 2000   | 396    | 2000  | 325    |
| 1800  | 886    | 100   | 566    | 100  | 426    | 100   | 346    |
| 700   | 957    | 200   | 649    | 200  | 458    | 200   | 369    |
| 600   | 1011   |   |        | 300  | 495    | 300   | 393    |
| 500   | 1057   | 2236  | 738    | 400  | 539    | 400   | 418    |
|   |        |   |        |  |        |   |        |
|   |        | 2200  | 827    | 2500   | 593    | 2500  | 446    |
|   |        | 100   | 911    | 600  | 692    | 600   | 477    |
|   |        | 2000  | 966    |  |        | 700   | 511    |
|   |        |   |        | 2611   | 737    | 800   | 552    |
|   |        |   |        |  |        | 900   | 604    |
|   |        |   |        |  |        | 3000  | 710    |

## «ТЫСЯЧНЫЕ»

PRPA — РД-SAP

| Заряд ПЕРВЫЙ (1/2)<br>Начальная<br>скорость 142 м/с |        | Заряд ВТОРОЙ (1)<br>Начальная<br>скорость 156 м/с  |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>(1 1/2)<br>Начальная<br>скорость 170 м/с                                 |        | Заряд<br>ЧЕТВЕРТЫЙ (2)<br>Начальная<br>скорость 184 м/с |        |
|---|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                      | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
|   |        | 1900   | 1011   | 2600   | 781    | 3004  | 734    |
|   |        | 1800   | 1050   | 500  | 881    |   |        |
|   |        | 700  | 1085   |  |        | 3000  | 760    |
|   |        | Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б,<br>дериация — для<br>снаряда ЗОФ49 |        | 400  | 936    |   |        |
|   |        |  |        | 300  | 979    | 900   | 865    |
|   |        |  |        | 200  | 1017   | 800   | 918    |
|   |        |  |        | 100  | 1050   | 700   | 959    |
|   |        |  |        | 2000   | 1080   | 600   | 994    |
|   |        |  |        |  |        | 500   | 1025   |
|   |        |  |        | 1900   | 1108   |   |        |
|   |        |  |        | 800  | 1135   | 400   | 1054   |
|   |        |  |        |  |        | 300   | 1080   |
|   |        |  |        | Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б,<br>дериация — для<br>снаряда ЗОФ49 |        | 200   | 1105   |
|   |        |  |        |  |        | 100   | 1128   |
|   |        |  |        |  |        | 2000  | 1150   |
|   |        |  |        |  |        | Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49  |        |



Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ПЯТЫЙ (2 1/2)<br>Начальная<br>скорость 198 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ (3)<br>Начальная<br>скорость 212 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ (4)<br>Начальная<br>скорость 237 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ (5)<br>Начальная<br>скорость 262 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                    | Прицел | Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность                                     | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 100  | 12     | 100   | 10     | 100  | 8      | 100  | 7      |
| 200  | 24     | 200   | 21     | 250  | 17     | 200  | 14     |
| 300  | 36     | 300   | 32     | 300  | 25     | 300  | 21     |
| 400  | 49     | 400   | 42     | 400  | 34     | 400  | 28     |
| 500  | 61     | 500   | 53     | 500  | 43     | 500  | 35     |
| 600  | 74     | 600   | 64     | 600  | 51     | 600  | 42     |
| 700  | 86     | 700   | 75     | 700  | 60     | 700  | 49     |
| 800  | 99     | 800   | 87     | 800  | 69     | 800  | 56     |
| 900  | 112    | 900   | 98     | 900  | 78     | 900  | 64     |
| 1000   | 126    | 1000  | 109    | 1000   | 87     | 1000   | 71     |
| 100  | 139    | 100   | 121    | 100  | 96     | 100  | 79     |
| 200  | 153    | 200   | 133    | 200  | 106    | 200  | 86     |
| 300  | 167    | 300   | 145    | 300  | 115    | 300  | 91     |
| 400  | 181    | 400   | 157    | 400  | 125    | 400  | 102    |
| 500  | 196    | 500   | 170    | 500  | 135    | 500  | 110    |
| 600  | 211    | 600   | 182    | 600  | 144    | 600  | 118    |
| 700  | 226    | 700   | 195    | 700  | 154    | 700  | 126    |
| 800  | 241    | 800   | 208    | 800  | 165    | 800  | 134    |
| 900  | 257    | 900   | 222    | 900  | 175    | 900  | 142    |
| 2000   | 274    | 2000  | 235    | 2000   | 185    | 2000   | 150    |
| 100  | 291    | 100   | 249    | 100  | 196    | 100  | 159    |
| 200  | 309    | 200   | 264    | 200  | 207    | 200  | 167    |
| 300  | 327    | 300   | 279    | 300  | 218    | 300  | 176    |
| 400  | 346    | 400   | 294    | 400  | 229    | 400  | 185    |
| 2500   | 366    | 2500  | 310    | 2500   | 241    | 2500   | 194    |
| 600  | 387    | 600   | 326    | 600  | 253    | 600  | 203    |
| 700  | 409    | 700   | 343    | 700  | 265    | 700  | 212    |
| 800  | 433    | 800   | 361    | 800  | 277    | 800  | 222    |
| 900  | 457    | 900   | 379    | 900  | 290    | 900  | 232    |
| 3000   | 487    | 3000  | 399    | 3000   | 303    | 3000   | 241    |
| 100  | 519    | 100   | 420    | 100  | 316    | 100  | 251    |
| 200  | 556    | 200   | 442    | 200  | 330    | 200  | 262    |
| 300  | 614    | 300   | 465    | 300  | 344    | 300  | 272    |
| 400  | 688    | 400   | 492    | 400  | 359    | 400  | 283    |
| 3414   | 732    |   |        |  |        |  |        |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ПЯТЫЙ (2 1/2)<br>Начальная<br>скорость 198 м/с  |        | Заряд ШЕСТОЙ (3)<br>Начальная<br>скорость 212 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ (4)<br>Начальная<br>скорость 237 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ (5)<br>Начальная<br>скорость 262 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                    | Прицел | Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность                                     | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 3400  | 778    | 3500  | 521    | 3500   | 375    | 3500   | 294    |
| 300   | 862    | 600   | 555    | 600  | 391    | 600  | 305    |
| 200   | 910    | 700   | 576    | 700  | 418    | 700  | 317    |
| 100   | 948    | 800   | 660    | 800  | 426    | 800  | 329    |
| 3000  | 980    | 3839  | 731    | 900  | 445    | 900  | 341    |
| 2900  | 1009   | 3800  | 803    | 4000   | 465    | 4000   | 354    |
| 800   | 1036   | 700   | 866    | 100  | 487    | 100  | 367    |
| 700   | 1060   | 600   | 909    | 200  | 511    | 200  | 380    |
| 600   | 1083   | 500   | 943    | 300  | 538    | 300  | 394    |
| 500   | 1105   |   |        | 400  | 569    | 400  | 409    |
| 2400  | 1125   | 400   | 973    | 500  | 610    | 500  | 424    |
| 300   | 1145   | 300   | 999    | 600  | 671    | 600  | 441    |
| 200   | 1164   | 3200  | 1023   | 4630   | 728    | 4700   | 458    |
| Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б,<br>деривания -- для<br>снаряда 30Ф49 |        | 100   | 1046   | 100  | 786    | 800  | 476    |
|   |        | 3000  | 1067   | 4600   | 848    | 900  | 496    |
|   |        | 2900  | 1087   | 500  |        | 5000   | 518    |
| Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для<br>снаряда 30Ф49                                    |        |   |        | 400  | 888    | 100  | 542    |
|   |        |   |        | 300  | 920    | 200  | 570    |
|   |        |   |        | 200  | 948    | 300  | 605    |
|   |        |   |        | 100  | 972    | 400  | 654    |
|   |        |   |        | 4000   | 994    |  |        |
|   |        |   |        |  |        | 5454   | 726    |
|   |        |   |        | 3900   | 1015   |  |        |
|   |        |   |        | 800  | 1034   | 5400   | 798    |
|   |        |   |        |  |        | 300  | 847    |
|   |        |   |        | 3700   | 1053   |  |        |
|   |        |   |        | 600  | 1070   | 5200   | 882    |
|   |        |   |        | 500  | 1087   | 100  | 910    |
|   |        |   |        |  |        | 5000   | 945    |
|   |        |   |        | 400  | 1103   |  |        |
|   |        |   |        | 300  | 1118   | 4900   | 957    |
|   |        |   |        | 200  | 1134   | 800  | 977    |
|   |        |   |        | 100  | 1148   | 700  | 996    |
|   |        |   |        | 3000   | 1162   | 600  | 1014   |
|   |        |   |        |  |        | 500  | 1030   |

**Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»**

PR.14  
PRPA — PД-SAP

| Заряд ПЯТЫЙ (2 1/2)<br>Начальная<br>скорость 198 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ (3)<br>Начальная<br>скорость 212 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ (4)<br>Начальная<br>скорость 237 м/с   |        | Заряд ВОСЬМОЙ (5)<br>Начальная<br>скорость 262 м/с                                      |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                    | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| д  | п      | д   | п      | д  | п      | д   | п      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
|  |        |   |        | 2900   | 1175   | 4400  | 1046   |
|  |        |   |        | 800  | 1189   | 300   | 1061   |
|  |        |   |        | 700  | 1202   | 200   | 1076   |
|  |        |   |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для<br>снаряда 30Ф49 |        | 100   | 1090   |
|  |        |   |        |  |        | 4000  | 1103   |
|  |        |   |        |  |        | 3900  | 1117   |
|  |        |   |        |  |        | 800   | 1129   |
|  |        |   |        |  |        | 700   | 1142   |
|  |        |   |        |  |        | 600   | 1154   |
|  |        |   |        |  |        | 500   | 1166   |
|  |        |   |        |  |        | 400   | 1178   |
|  |        |   |        |  |        | 300   | 1189   |
|  |        |   |        |  |        | 200   | 1200   |
|  |        |   |        |  |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б,<br>дериация — для<br>снаряда 30Ф49 |        |

**Шкала прицела**  
**1П8-40**  
**«ТЫСЯЧНЫЕ»**

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ДЕВЯТЫЙ (6)<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>(6+1)<br>Начальная<br>скорость 319 м/с |        | Заряд<br>ОДИННАДЦАТЫЙ<br>(6+2)<br>Начальная<br>скорость 343 м/с |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>(6+3)<br>Начальная<br>скорость 367 м/с |        |
|--|--------|---|--------|---|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 100  | 6      | 100   | 5      | 100   | 4      | 100  | 4      |
| 200  | 12     | 200   | 9      | 200   | 8      | 200  | 7      |
| 300  | 17     | 300   | 14     | 300   | 12     | 300  | 11     |
| 400  | 23     | 400   | 19     | 400   | 16     | 400  | 14     |
| 500  | 29     | 500   | 24     | 500   | 20     | 500  | 18     |
| 600  | 35     | 600   | 28     | 600   | 25     | 600  | 22     |
| 700  | 42     | 700   | 33     | 700   | 29     | 700  | 26     |
| 800  | 48     | 800   | 38     | 800   | 34     | 800  | 30     |
| 900  | 54     | 900   | 43     | 900   | 38     | 900  | 34     |
| 1000   | 60     | 1000  | 48     | 1000  | 43     | 1000   | 38     |
| 100  | 67     | 100   | 54     | 100   | 48     | 100  | 42     |
| 200  | 73     | 200   | 59     | 200   | 52     | 200  | 46     |
| 300  | 79     | 300   | 64     | 300   | 57     | 300  | 51     |
| 400  | 86     | 400   | 69     | 400   | 62     | 400  | 55     |
| 500  | 92     | 500   | 75     | 500   | 67     | 500  | 60     |
| 600  | 99     | 600   | 80     | 600   | 71     | 600  | 64     |
| 700  | 106    | 700   | 85     | 700   | 76     | 700  | 69     |
| 800  | 113    | 800   | 91     | 800   | 81     | 800  | 73     |
| 900  | 120    | 900   | 96     | 900   | 86     | 900  | 78     |
| 2000   | 127    | 2000  | 102    | 2000  | 91     | 2000   | 83     |
| 100  | 134    | 100   | 108    | 100   | 97     | 100  | 87     |
| 200  | 141    | 200   | 114    | 200   | 102    | 200  | 92     |
| 300  | 148    | 300   | 119    | 300   | 107    | 300  | 97     |
| 400  | 155    | 400   | 125    | 400   | 112    | 400  | 102    |
| 2500   | 163    | 2500  | 131    | 2500  | 118    | 2500   | 107    |
| 600  | 170    | 600   | 137    | 600   | 123    | 600  | 112    |
| 700  | 178    | 700   | 143    | 700   | 129    | 700  | 117    |
| 800  | 186    | 800   | 149    | 800   | 134    | 800  | 122    |
| 900  | 194    | 900   | 156    | 900   | 140    | 900  | 127    |
| 3000   | 202    | 3000  | 162    | 3000  | 146    | 3000   | 133    |
| 100  | 210    | 100   | 168    | 100   | 151    | 100  | 138    |
| 200  | 218    | 200   | 175    | 200   | 157    | 200  | 143    |
| 300  | 226    | 300   | 181    | 300   | 163    | 300  | 149    |
| 400  | 235    | 400   | 188    | 400   | 169    | 400  | 154    |



Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ДЕВЯТЫЙ (6)<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>(6+1P)<br>Начальная<br>скорость 319 м/с |        | Заряд<br>ОДИННАДЦАТЫЙ<br>(6+2P)<br>Начальная<br>скорость 343 м/с |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>(6+3P)<br>Начальная<br>скорость 367 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 3500   | 244    | 3500   | 195    | 3500   | 175    | 3500  | 160    |
| 600  | 232    | 600  | 202    | 600  | 181    | 600   | 166    |
| 700  | 261    | 700  | 208    | 700  | 188    | 700   | 171    |
| 800  | 271    | 800  | 215    | 800  | 194    | 800   | 177    |
| 900  | 280    | 900  | 223    | 900  | 200    | 900   | 183    |
| 4000   | 290    | 4000   | 230    | 4000   | 207    | 4000  | 189    |
| 100  | 300    | 100  | 237    | 100  | 213    | 100   | 195    |
| 200  | 319    | 200  | 245    | 200  | 220    | 200   | 201    |
| 300  | 320    | 300  | 252    | 300  | 227    | 300   | 207    |
| 400  | 351    | 400  | 260    | 400  | 233    | 400   | 213    |
| 500  | 341    | 500  | 268    | 500  | 240    | 500   | 220    |
| 600  | 353    | 600  | 276    | 600  | 247    | 600   | 226    |
| 700  | 364    | 700  | 284    | 700  | 254    | 700   | 233    |
| 800  | 376    | 800  | 293    | 800  | 262    | 800   | 239    |
| 900  | 389    | 900  | 301    | 900  | 269    | 900   | 246    |
| 5000   | 401    | 5000   | 310    | 5000   | 277    | 5000  | 253    |
| 100  | 415    | 100  | 319    | 100  | 284    | 100   | 260    |
| 200  | 429    | 200  | 328    | 200  | 292    | 200   | 267    |
| 300  | 444    | 300  | 337    | 300  | 300    | 300   | 274    |
| 400  | 459    | 400  | 347    | 400  | 308    | 400   | 281    |
| 500  | 476    | 500  | 356    | 500  | 317    | 500   | 288    |
| 600  | 493    | 600  | 367    | 600  | 325    | 600   | 296    |
| 700  | 512    | 700  | 377    | 700  | 334    | 700   | 304    |
| 800  | 533    | 800  | 388    | 800  | 342    | 800   | 311    |
| 900  | 557    | 900  | 399    | 900  | 352    | 900   | 319    |
| 6000   | 585    | 6000   | 410    | 6000   | 361    | 6000  | 327    |
| 100  | 619    | 100  | 422    | 100  | 370    | 100   | 336    |
| 200  | 673    | 200  | 435    | 200  | 380    | 200   | 344    |
|  |        | 300  | 448    | 300  | 390    | 300   | 353    |
|  |        | 400  | 461    | 400  | 401    | 400   | 362    |
| 6231   | 724    |  |        |  |        |   |        |
| 6200   | 775    |  |        |  |        |   |        |
| 100  | 830    | 500  | 476    | 500  | 411    | 500   | 371    |
| 6000   | 874    | 600  | 491    | 600  | 423    | 600   | 380    |
|  |        | 700  | 507    | 700  | 434    | 700   | 390    |
|  |        | 800  | 525    | 800  | 446    | 800   | 400    |
|  |        | 900  | 545    | 900  | 459    | 900   | 410    |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ДЕВЯТЫЙ (6)<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>(6+1P)<br>Начальная<br>скорость 319 м/с |        | Заряд<br>ОДИННАДЦАТЫЙ<br>(6+2P)<br>Начальная<br>скорость 343 м/с |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>(6+3P)<br>Начальная<br>скорость 367 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 500  | 892    | 7000   | 567    | 7000   | 472    | 7000  | 420    |
| 800  | 916    | 100  | 592    | 100  | 486    | 100   | 431    |
| 700  | 937    | 200  | 624    | 200  | 501    | 200   | 443    |
| 600  | 956    | 300  | 672    | 300  | 517    | 300   | 455    |
| 500  | 974    | 400  | 7336   | 400  | 534    | 400   | 467    |
|  |        | 7336   | 723    |  |        |   |        |
| 5400   | 991    | 7500   | 553    | 7500   | 480    | 7500  | 480    |
| 300  | 1007   | 600  | 574    | 600  | 493    | 600   | 493    |
| 200  | 1022   | 700  | 599    | 700  | 508    | 700   | 508    |
| 100  | 1036   | 800  | 630    | 800  | 523    | 800   | 523    |
| 5000   | 1050   | 900  | 677    | 900  | 540    | 900   | 540    |
| 4900   | 1063   | 6900   | 903    | 7934   | 726    | 8600  | 579    |
| 800  | 1076   | 800  | 922    |  |        | 100   | 579    |
| 700  | 1088   | 700  | 940    | 7900   | 774    | 200   | 603    |
| 600  | 1100   | 600  | 956    | 800  | 821    | 300   | 633    |
| 500  | 1112   | 500  | 972    | 700  | 852    | 400   | 679    |
|  |        |  |        | 600  | 877    |   |        |
| 400  | 1123   | 400  | 986    | 500  | 898    | 8437  | 727    |
| 300  | 1134   | 300  | 1000   |  |        |   |        |
| 200  | 1145   | 200  | 1013   | 400  | 917    | 8400  | 776    |
| 100  | 1156   | 100  | 1026   | 300  | 934    | 300   | 822    |
| 4000   | 1166   | 6000   | 1038   |  |        |   |        |
| 3500   | 1176   | 5900   | 1050   | 7200   | 950    | 200   | 851    |
| 800  | 1186   | 800  | 1061   | 100  | 964    | 100   | 875    |
| 700  | 1196   | 700  | 1072   | 7000   | 978    | 8060  | 885    |
|  |        | 600  | 1081   | 6900   | 992    | 7900  | 914    |
|  |        | 500  | 1093   | 800  | 1004   | 800   | 930    |
|  |        |  |        | 700  | 1016   | 700   | 945    |
|  |        |  |        | 600  | 1028   | 600   | 960    |
|  |        |  |        | 500  | 1039   | 500   | 973    |
|  |        |  |        |  |        |   |        |
|  |        |  |        | 400  | 1050   | 400   | 986    |
|  |        |  |        | 300  | 1060   | 300   | 998    |
|  |        |  |        | 200  | 1071   | 200   | 1010   |
|  |        |  |        | 100  | 1081   | 100   | 1021   |
|  |        |  |        | 6000   | 1090   | 7060  | 1072   |
|  |        |  |        |  |        |   |        |
|  |        |  |        | 4900   | 1151   |   |        |
|  |        |  |        | 800  | 1160   |   |        |
|  |        |  |        | 700  | 1168   |   |        |
|  |        |  |        | 600  | 1177   |   |        |
|  |        |  |        | 500  | 1186   |   |        |

Поправки  
по ШЕСТОМУ  
заряду для  
мина ОФ 843Б.  
деривация — для  
снаряда 30Ф49

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PR.14  
PRPA — РД-SAP

| Заряд ДЕВЯТЫЙ (6)<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>(6+1F)<br>Начальная<br>скорость 319 м/с   |        | Заряд<br>ОДИНАДЦАТЫЙ<br>(6+2F)<br>Начальная<br>скорость 343 м/с  |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>(6+3F)<br>Начальная<br>скорость 367 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                     | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
|  |        | 4400   | 1194   | 5900   | 1100   | 6900  | 1042   |
|  |        | 300  | 1202   | 800  | 1109   | 800   | 1053   |
|  |        | 200  | 1210   | 700  | 1118   | 700   | 1062   |
|  |        | 100  | 1218   | 600  | 1127   | 600   | 1072   |
|  |        |  |        | 500  | 1136   | 500   | 1081   |
|  |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б<br>увеличить<br>в 1,4 раза,<br>деривация<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49 |        | 400  | 1144   | 400   | 1091   |
|  |        |  |        | 300  | 1153   | 300   | 1099   |
|  |        |  |        | 200  | 1161   | 200   | 1108   |
|  |        |  |        | 100  | 1169   | 100   | 1117   |
|  |        |  |        | 5000   | 1177   | 6000  | 1125   |
|  |        |  |        | 4900   | 1185   | 5900  | 1133   |
|  |        |  |        | 800  | 1193   | 800   | 1141   |
|  |        |  |        | 700  | 1200   | 700   | 1149   |
|  |        |  |        | 600  | 1208   | 600   | 1157   |
|  |        |  |        | 500  | 1215   | 500   | 1165   |
|  |        |  |        | 4400   | 1223   | 5400  | 1172   |
|  |        |  |        | 300  | 1230   | 300   | 1180   |
|  |        |  |        | 200  | 1237   | 200   | 1187   |
|  |        |  |        | 100  | 1244   | 100   | 1194   |
|  |        |  |        | 4000   | 1251   | 5000  | 1202   |
|  |        |  |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для<br>мины ОФ-843Б,<br>деривация<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду снаряда<br>ЗОФ49 |        | 4900  | 1209   |
|  |        |  |        |  |        | 800   | 1216   |
|  |        |  |        |  |        | 700   | 1223   |
|  |        |  |        |  |        | 600   | 1229   |
|  |        |  |        |  |        | 500   | 1236   |
|  |        |  |        |  |        | 400   | 1243   |
|  |        |  |        |  |        | 300   | 1250   |
|  |        |  |        |  |        | Поправки<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49           |        |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

PRPA  
РД-АР

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЙ  
АКТИВНО-РЕАКТИВНЫЙ СНАРЯД  
PRPA С ВКЛЮЧЕНИЕМ РД-АР

Взрыватель PDM 557

| Заряд ШЕСТОЙ (3)<br>Начальная<br>скорость 212 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ (4)<br>Начальная<br>скорость 237 м/с   |        | Заряд ВОСЬМОЙ (5)<br>Начальная<br>скорость 262 м/с   |        | Заряд ДЕВЯТЫЙ (6)<br>Начальная<br>скорость 285 м/с   |        |
|---|--------|--|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                    | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 5700  | 603    | 6900   | 592    | 8000   | 588    | 8800   | 575    |
| 800   | 612    |  |        | 100  | 596    | 900  | 583    |
| 900   | 621    | 7000   | 601    | 200  | 604    |  |        |
|   |        | 100  | 609    | 300  | 612    | 9000   | 591    |
| 6000  | 630    | 200  | 618    | 400  | 620    | 100  | 599    |
| 100   | 639    | 300  | 627    |  |        | 200  | 607    |
| 200   | 649    | 400  | 636    |  |        | 300  | 615    |
| 300   | 659    |  |        | 500  | 629    | 400  | 623    |
| 400   | 669    | 500  | 645    | 600  | 638    |  |        |
|   |        | 600  | 654    | 700  | 647    | 500  | 632    |
| 500   | 679    | 700  | 664    | 800  | 657    | 600  | 641    |
| 600   | 690    | 800  | 674    | 900  | 667    | 700  | 650    |
| 700   | 701    | 900  | 684    |  |        | 800  | 659    |
| 800   | 712    |  |        | 9000   | 677    | 900  | 668    |
| 900   | 723    | 8000   | 694    | 100  | 687    |  |        |
|   |        | 100  | 704    | 200  | 697    | 10000  | 678    |
| 7000  | 735    | 200  | 715    | 300  | 707    | 100  | 688    |
| 100   | 747    | 300  | 727    | 400  | 718    | 200  | 699    |
| 200   | 759    | 400  | 740    |  |        | 300  | 711    |
| 300   | 771    |  |        |  |        | 400  | 723    |
| 400   | 784    | 500  | 753    | 500  | 730    |  |        |
|   |        | 600  | 767    | 600  | 744    | 500  | 736    |
| 500   | 799    | 700  | 781    | 700  | 759    | 600  | 750    |
| 600   | 813    | 800  | 796    | 800  | 775    | 700  | 765    |
| 700   | 828    | 900  | 813    | 900  | 792    | 800  | 782    |
| 800   | 844    |  |        |  |        | 900  | 801    |
| 900   | 865    | 9000   | 831    |  |        |  |        |
|   |        | 100  | 853    | 10000  | 809    |  |        |
| 8000  | 890    | 200  | 877    | 100  | 827    | 11000  | 821    |
| 100   | 914    | 9266   | 928    | 200  | 855    | 100  | 870    |
| 8196  | 981    |  |        |  |        | 11160  | 909    |
|   |        | Поправки<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49,<br>а поправку $\Delta X_{w_x}$<br>увеличить<br>в 2,5 раза |        | Поправки<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49,<br>а поправку $\Delta X_{w_x}$<br>увеличить<br>в 1,1 раза |        | Поправки<br>по ПОЛНОМУ<br>заряду для<br>снаряда ЗОФ49,<br>а поправку $\Delta X_{w_x}$<br>увеличить<br>в 1,3 раза |        |



| Заряд ДЕСЯТЫЙ (6+1F)<br>Начальная скорость 319 м/с |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>(6+2F)<br>Начальная скорость 343 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>(6+3F)<br>Начальная скорость 367 м/с |        |
|--|--------|--|--------|---|--------|
| Дальность  | Прицел | Дальность  | Прицел | Дальность   | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 10000  | 572    | 10700  | 580    | 11200   | 579    |
| 100  | 580    | 800  | 588    | 300   | 587    |
| 200  | 588    | 900  | 596    | 400   | 595    |
| 300  | 596    |  |        |   |        |
| 400  | 604    | 11000  | 605    | 500   | 604    |
|  |        | 100  | 614    | 600   | 613    |
| 500  | 613    | 200  | 623    | 700   | 622    |
| 600  | 622    | 300  | 632    | 800   | 631    |
| 700  | 631    | 400  | 641    | 900   | 641    |
| 800  | 640    |  |        |   |        |
| 900  | 650    | 500  | 651    | 12000   | 651    |
|  |        | 600  | 662    | 100   | 662    |
| 11000  | 660    | 700  | 673    | 200   | 674    |
| 100  | 670    | 800  | 684    | 300   | 686    |
| 200  | 681    | 900  | 695    | 400   | 698    |
| 300  | 693    |  |        |   |        |
| 400  | 705    | 12000  | 707    | 500   | 711    |
|  |        | 100  | 720    | 600   | 725    |
| 500  | 718    | 200  | 735    | 700   | 740    |
| 600  | 732    | 300  | 753    | 800   | 758    |
| 700  | 748    | 400  | 774    | 900   | 779    |
| 800  | 765    |  |        |   |        |
| 900  | 784    | 500  | 798    | 13000   | 809    |
|  |        | 600  | 850    | 100   | 860    |
| 12000  | 806    |  |        |   |        |
| 100  | 850    | 12633  | 876    | 13112   | 881    |
|  |        |  |        |   |        |
| 12144  | 891    |  |        |   |        |

Поправки по ПОЛНОМУ заряду для снаряда 3ОФ49, а поправку  $\Delta X_{\text{тх}}$  следует увеличить:

в 1,4 раза

в 1,5 раза

в 1,6 раза

#### 1.4. 120-мм выстрел с осколочно-фугасной миной TSC-14-63

##### 1.4.1. Сведения о выстреле.

Выстрел состоит из мины большой емкости TSC-14-63, взрывателя V-19-P, основного и дополнительного зарядов.

Мина имеет стальной корпус, стабилизатор с десятью лопастями и переходную втулку под взрыватель V-19-P. Корпус мины снаряжается ВВ типа тротила массой около 4 кг (шифр АТ).

Взрыватель V-19-P идентичен взрывателю, применяемому к минам М44/66 и РЕРА.

Основной заряд из пороха GB массой 73—78 г помещен в бумажную гильзу и вставляется в трубку стабилизатора.

Дополнительные заряды состоят из равновесных пучков пороха GB-Ра-125 (0,8) массой около 68 г каждый. В комплект выстрела входят 6 пучков в подковообразных картузах из прозрачной сгорающей пленки. Номер заряда соответствует числу дополнительных пучков, навешиваемых на хвостовик мины.

##### Сведения о мине (TSC-14-63):

полная длина с взрывателем — 822 мм;

табличная масса мины — 17,0 кг;

масса ВВ — 4 кг;

максимальный диаметр центрующего утолщения — 119,6 мм.

##### 1.4.2. Комплектация и маркировка.

Выстрелы с миной TSC-14-63 (большой емкости) комплектуются взрывателем V-19-P, дополнительными зарядами (6 пучков) в отдельной металлической коробке и помещаются в бумажные пеналы (с одной стороны — мина с взрывателем, с другой — металлическая коробка с дополнительными зарядами). Пеналы имеют внутреннюю арматуру для амортизации мин от ударов в служебном обращении. Крышки пеналов герметизируются лейкопластырем. Пеналы могут помещаться в двухместную деревянную упаковку (ящик).

На головной части мины наносятся знаки отклонения массы и масса мины.

Образцы маркировки пеналов, мин и упаковки для зарядов представлены на рис. 7.

Примечание. Мины с индексом TSC могут быть обычной каплеобразной формы (с индексами TSC-209-56, TSC-63-55). Масса этих мин порядка 12,8—13,0 кг. Масса ВВ (АТ) — 2,5 кг. По баллистическим характеристикам эти мины обычной формы близки к минам М44 и М44/66.

##### 1.4.3. Подготовка выстрелов к стрельбе.

Для подготовки выстрелов с осколочно-фугасной миной TSC-14-63 к стрельбе необходимо:

проверить наличие основного заряда (патрона) в трубке стабилизатора (при отсутствии — вставить его);

навесить на трубку стабилизатора (вплотную к оперению) необходимое число равновесных пучков дополнительного заряда (число пучков соответствует номеру заряда).

САО 2С9 позволяет вести стрельбу минами TSC-14-63 с числом дополнительных пучков от 1 до 6 включительно.

Перед заряданием мины необходимо установить взрыватель V-19-P в боевое положение — Т и на желаемое действие (осколочное — I, фугасное — R). Порядок установки взрывателя изложен в п. 1.1.3 для мины М44/66.

1.4.4. Таблицы установок прицела для стрельбы осколочно-фугасными минами TSC-14-63 с взрывателем V-19-P.

Установки для стрельбы минами TSC-14-63 брать из настоящих таблиц. Стрельбе на поражение должна предшествовать прицелка.

Поправки для расчета установок брать из таблиц стрельбы САО 2С9 для мины ОФ-843Б по указанному здесь заряду.

Стрельба минами TSC-14-63 ведется при углах возвышения от 35 до 80° (583—1333 тыс.).

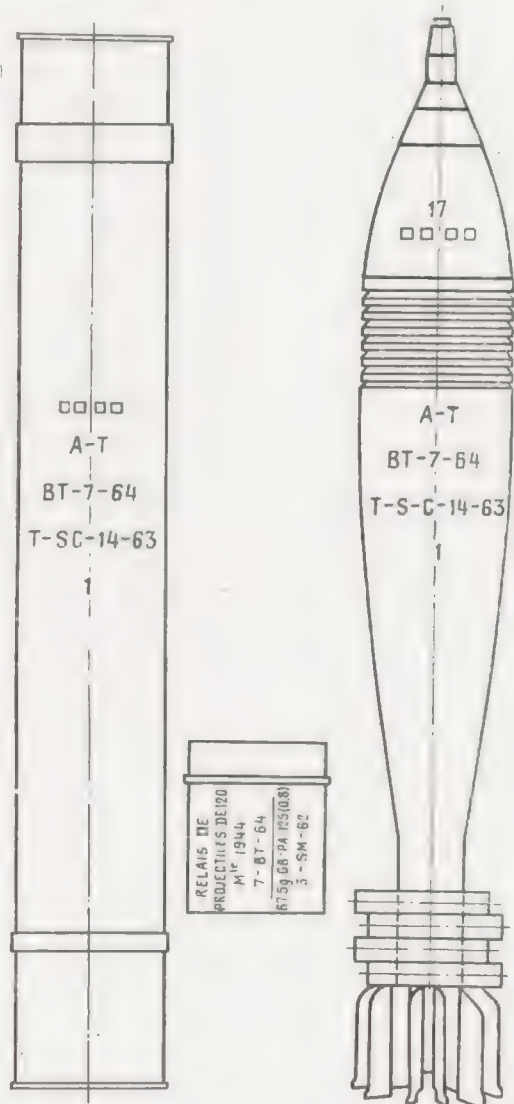


Рис. 7. Образец маркировки ОФ мины большой емкости TSC-14-63, пенала для выстрела и упаковки для заряда

Шкала прицела

1П8-40

«ТЫСЯЧНЫЕ»

TSC-14-63

# ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ МИНА TSC-14-63

Взрыватель V-19-P

| Заряд ПЕРВЫЙ<br>Начальная<br>скорость 134 м/с        |        | Заряд ВТОРОЙ<br>Начальная<br>скорость 175 м/с                                   |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 205 м/с |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 205 м/с         |        |
|--|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| д  | п      | д   | п      | д   | п      | д   | п      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   |
| 573  | 1333   | 928   | 1333   | 1219  | 1333   | 3400  | 582    |
| 600  | 1325   | 1000  | 1320   | 300   | 1322   | 300   | 541    |
| 700  | 1294   | 100   | 1300   | 400   | 1307   | Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |
| 800  | 1262   | 200   | 1281   | 500   | 1292   |   |        |
| 900  | 1229   | 300   | 1261   | 600   | 1277   |   |        |
|  |        | 400   | 1240   | 700   | 1262   |   |        |
| 1000   | 1194   | 500   | 1219   | 800   | 1246   |   |        |
| 100  | 1157   | 600   | 1197   | 900   | 1230   |   |        |
| 200  | 1117   | 700   | 1174   |   |        |   |        |
| 300  | 1073   | 800   | 1151   | 2000  | 1214   |   |        |
| 400  | 1024   | 900   | 1126   | 100   | 1197   |   |        |
| 500  | 965    |   |        | 200   | 1180   |   |        |
| 600  | 887    | 2000  | 1100   | 300   | 1162   |   |        |
|  |        | 100   | 1072   | 400   | 1143   |   |        |
| 1675   | 739    | 200   | 1042   |   |        |   |        |
|  |        | 300   | 1009   | 500   | 1124   |   |        |
| 1600   | 593    | 400   | 972    | 600   | 1104   |   |        |
| 500  | 518    |   |        | 700   | 1084   |   |        |
|  |        | 500   | 929    | 800   | 1062   |   |        |
|  |        | 600   | 874    | 900   | 1038   |   |        |
|  |        | 700   | 769    |   |        |   |        |
| Поправки<br>по ПЕРВОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |   |        | 3000  | 1013   |   |        |
|  |        | 2707  | 734    | 100   | 986    |   |        |
|  |        | 2700  | 699    | 200   | 955    |   |        |
|  |        | 600   | 595    | 300   | 921    |   |        |
|  |        | 500   | 540    | 400   | 878    |   |        |
|  |        | Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б<br>увеличить в<br>1,4 раза |        | 500   | 817    |   |        |
|  |        |   |        | 3554  | 730    |   |        |
|  |        |   |        | 3500  | 643    |   |        |



Шкала прицела  
1 П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

TSC-14-63

| Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная скорость 233 м/с |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная скорость 259 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная скорость 284 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность                                     | Прицел | Дальность                                 | Прицел | Дальность                                  | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1510  | 1333   | 1793                                      | 1333   | 2072                                       | 1333   |
| 600   | 1323   | 800                                       | 1333   | 100  | 1331   |
| 700   | 1311   | 900                                       | 1323   | 200  | 1322   |
| 800   | 1299   |   |        | 300  | 1314   |
| 900   | 1287   | 2000                                      | 1313   | 400  | 1305   |
|   |        | 100                                       | 1303   |  |        |
| 2000  | 1275   | 200                                       | 1293   | 500  | 1296   |
| 100   | 1262   | 300                                       | 1282   | 600  | 1287   |
| 200   | 1250   | 400                                       | 1272   | 700  | 1279   |
| 300   | 1237   |   |        | 800  | 1269   |
| 400   | 1224   | 500                                       | 1261   | 900  | 1260   |
|   |        | 600                                       | 1251   |  |        |
| 500   | 1210   | 700                                       | 1240   | 3000                                       | 1251   |
| 600   | 1197   | 800                                       | 1229   | 100  | 1242   |
| 700   | 1183   | 900                                       | 1218   | 200  | 1232   |
| 800   | 1168   |   |        | 300  | 1222   |
| 900   | 1154   | 3000                                      | 1206   | 400  | 1213   |
|   |        | 100                                       | 1195   |  |        |
| 3000  | 1138   | 200                                       | 1183   | 500  | 1203   |
| 100   | 1123   | 300                                       | 1171   | 600  | 1193   |
| 200   | 1107   | 400                                       | 1158   | 700  | 1182   |
| 300   | 1090   |   |        | 800  | 1172   |
| 400   | 1072   | 500                                       | 1146   | 900  | 1161   |
|   |        | 600                                       | 1133   |  |        |
| 500   | 1054   | 700                                       | 1119   | 4000                                       | 1150   |
| 600   | 1035   | 800                                       | 1106   | 100  | 1139   |
| 700   | 1015   | 900                                       | 1091   | 200  | 1128   |
| 800   | 993    |   |        | 300  | 1116   |
| 900   | 969    | 4000                                      | 1077   | 400  | 1104   |
|   |        | 100                                       | 1061   |  |        |
| 4000  | 943    | 200                                       | 1046   | 4500                                       | 1091   |
| 100   | 913    | 300                                       | 1029   | 600  | 1079   |
| 200   | 878    | 400                                       | 1011   | 700  | 1065   |
|   |        |   |        |  |        |
| 4300  | 832    | 4500                                      | 993    | 4800                                       | 1052   |
|   |        | 600                                       | 973    | 900  | 1038   |
| 4395  | 727    | 700                                       | 951    |  |        |
|   |        | 800                                       | 927    |  |        |
|   |        | 900                                       | 900    |  |        |

Шкала прицела  
1 П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

TSC-14-63

| Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная скорость 233 м/с           |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная скорость 259 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная скорость 284 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность   | Прицел | Дальность                                 | Прицел | Дальность                                  | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 4300  | 621    | 5000                                      | 869    | 5000                                       | 1023   |
| 200   | 575    | 100                                       | 828    | 100  | 1007   |
|   |        | 200                                       | 753    | 200  | 991    |
| Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 5209                                      | 723    | 300  | 973    |
|   |        | 400                                       |        | 400  | 955    |
|   |        | 5200                                      | 694    | 500  | 935    |
|   |        | 100                                       | 619    | 600  | 912    |
|   |        | 5000                                      | 579    | 700  | 887    |
| Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б     |        |   |        | 800  | 857    |
|   |        |   |        | 900  | 819    |
|   |        |   |        | 6000                                       | 747    |
|   |        |   |        | 6008                                       | 721    |
|   |        |   |        | 6000                                       | 695    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б    |        |   |        | 5900                                       | 623    |
|   |        |   |        | 800  | 585    |
|   |        |   |        | 700  | 556    |
|   |        |   |        |  |        |
|   |        |   |        |  |        |

## 2. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ ИЗ 120-мм САО 2С9 ВЫСТРЕЛАМИ ПРОИЗВОДСТВА ФИНЛЯНДИИ

### Сведения о выстрелах.

Составными частями 120-мм выстрелов с осколочно-фугасными минами ТАМ 12,8, 58FF и М64-8А1 являются мина (58FF, М64-8А1 или ТАМ 12,8), взрыватель, основной и дополнительный заряды.

Мина состоит из корпуса, стабилизатора, переходных втулок под взрыватель и ударную капсюльную втулку. Корпус мины стальной, снаряжен тротилом массой от 2,2 до 2,5 кг.

Стабилизатор у мин 58FF, М64-8А1 и ТАМ 12,8 имеет одинаковую конструкцию и длину ~239 мм, количество перьев — 8.

По внешнему виду мины имеют незначительные отличия в размерах оживальной, цилиндрической и запоясковой частей.

Мины комплектуются головными механическими взрывателями (марка неизвестна). Безопасность взрывателя в служебном обращении и при транспортировании обеспечивается с помощью предохранительной чеки. Масса взрывателя 330 г.

Основной заряд (единый для всех указанных мин) состоит из пластинчатого пороха массой 27 г, помещенного в бумажную гильзу. На торцах гильзы закатаны кружки из прозрачной пленки, через которые форс огня от капсюля-воспламенителя попадает в центральную трубку основного заряда.

Дополнительные заряды представляют собой набор пороховых пластин, помещенных в трикотажные картузы белого или красного цвета.

В белых картузах находится порох массой 42 г в каждом (масса пороха указана на картузе).

В красных картузах находится порох массой по 28 г в каждом (масса указана также на картузе).

Картузы имеют кольцевую форму с поперечным разрезом (защитные по краям), что позволяет навешивать их на трубку стабилизатора. В комплекте дополнительного заряда может быть от 10 до 14 картузов.

### Сведения о минах:

полная длина мины с взрывателем:

58FF — 648 мм;

ТАМ 12,8 — 664 мм;

М64-8А1 — 682 мм;

максимальный диаметр центрующего утолщения — 119,7 мм;

масса ВВ — 2,2—2,5 кг;

табличная масса мин:

58FF и ТАМ 12,8 — 12,8 кг;

М64-8А1 — 13,2 кг.

Примечание. Могут встречаться выстрелы с минами указанных индексов производства Израиля и Сингапура.

### Комплектация и маркировка.

Мины 58FF, М64-8А1 и ТАМ 12,8 размещаются в двухместной деревянной укупорке (ящиках). Дополнительные заряды красного (по 28 г) или белого (по 42 г) цвета и основной помещены в картонные пеналы черного цвета (окрашены составом типа битума). Капсюли-воспламенители находятся в картонной упаковке. Взрыватели хранятся в металлической герметичной упаковке.

Взрыватели, капсюли-воспламенители, основные и дополнительные заряды едины для всех трех образцов мин. Марку мины можно определить по маркировке, нанесенной на корпусе мины ниже цилиндрической части.

Образцы маркировки мин и элементов выстрела показаны на рис. 8 и 9.

### Подготовка выстрелов к стрельбе.

Подготовка выстрелов минами 58FF, М64-8А1 и ТАМ 12,8 заключается в проверке наличия основного заряда в трубке стабилизатора и его постановке в случае отсутствия.

Для постановки основного заряда в трубку стабилизатора необходимо вывинтить переходную втулку, поставить гильзу с основным зарядом и завинтить втулку, которой он поджигается в трубке. В переходную втулку ввинтить капсюль-воспламенитель. Навесить на трубку стабилизатора пучки дополнительного заряда. Смешивание пучков в белых и красных картузах **не допускается**.

Из САО 2С9 допускается стрельба с числом дополнительных пучков белого или красного цвета не более 12. Минимальное число пучков красного цвета (по 28 г) для стрельбы — 3, белого цвета (по 42 г) — 1.

Номер заряда соответствует числу дополнительных пучков. Шкалы начальных скоростей для зарядов красного и белого цвета не одинаковы.

Перед заряжением производится ввинчивание взрывателя в очко мины, для чего удаляется предохранительная чека.

Для получения осколочного действия и повышения чувствительности взрывателя при стрельбе по слабым грунтам (торф, снег, вода и т. д.) с него свинчивается предохранительный колпачок.

При стрельбе по прочным грунтам колпачок может быть оставлен.



Таблицы установок прицела для стрельбы осколочно-фугасными минами 58FF, М64-8А1, ТАМ 12,8.

Таблицы установок прицела составлены:

для зарядов в белых картузах (по 42 г) — с ПЕРВОГО по ДВЕНАДЦАТЫЙ;

для зарядов в красных картузах (по 28 г) — с ТРЕТЬЕГО по ДВЕНАДЦАТЫЙ.

Стрельба минами 58FF и ТАМ 12,8 ведется по одним и тем же таблицам, минами М64-8А1 — по отдельным таблицам.

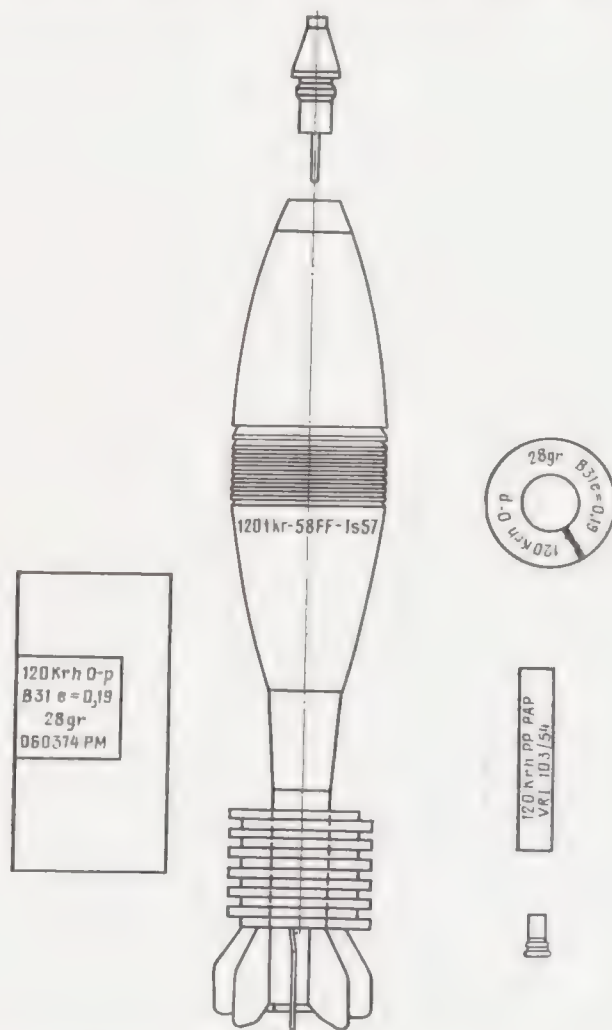


Рис. 8. Образец маркировки мины 58FF и элементов выстрела

Поправки для примерного расчета установок на отклонение условий стрельбы от табличных брать из ТС САО 2С9 для мины ОФ-843Б по указанному в настоящих таблицах заряду.

Стрельбу на поражение целесообразно вести после пристрелки.

Таблицы стрельбы составлены для углов возвышения от 35 до 80° (583—1333 тыс.).

Входной величиной при выборе поправок служит прицел.

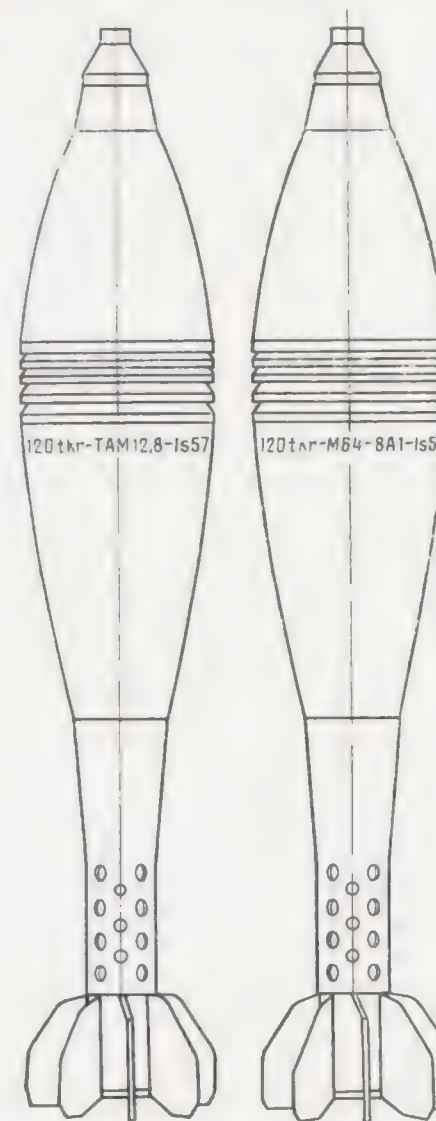


Рис. 9. Образец маркировки мин ТАМ 12,8 и М64-8А1

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

58FF  
ТАМ 12,8

# ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ МИНЫ 58FF И ТАМ 12,8

Заряды в белых картузах (по 42 г)

| Заряд ПЕРВЫЙ<br>Начальная<br>скорость 99 м/с         |        | Заряд ВТОРОЙ<br>Начальная<br>скорость 136 м/с        |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 168 м/с         |        | Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 195 м/с |        |
|--|--------|--|--------|---|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                   | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 327  | 1333   | 592  | 1333   | 869   | 1333   | 1129   | 1333   |
| 400  | 1294   | 600  | 1331   | 900   | 1327   | 200  | 1322   |
| 500  | 1237   |  |        |   |        | 300  | 1307   |
| 600  | 1175   | 700  | 1301   | 1000  | 1307   | 400  | 1290   |
| 700  | 1107   | 800  | 1270   | 100   | 1286   |  |        |
| 800  | 1025   | 900  | 1238   | 200   | 1265   | 500  | 1274   |
| 900  | 911    |  |        | 300   | 1243   | 600  | 1258   |
|  |        | 1000   | 1205   | 400   | 1220   | 700  | 1241   |
| 956  | 744    | 100  | 1170   |   |        | 800  | 1223   |
|  |        | 200  | 1132   | 500   | 1197   | 900  | 1205   |
| 900  | 578    | 300  | 1092   | 600   | 1173   |  |        |
|  |        | 400  | 1047   | 700   | 1147   | 2000   | 1187   |
| 800  | 481    |  |        | 800   | 1121   | 100  | 1168   |
|  |        | 500  | 995    | 900   | 1093   | 200  | 1148   |
| Поправки<br>по ПЕРВОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 600  | 931    |   |        | 300  | 1128   |
|  |        | 700  | 831    | 2000  | 1062   | 400  | 1107   |
|  |        |  |        | 100   | 1030   |  |        |
|  |        | 1730   | 740    | 200   | 993    | 500  | 1084   |
|  |        |  |        | 300   | 951    | 600  | 1061   |
|  |        | 1700   | 649    | 400   | 899    | 700  | 1036   |
|  |        |  |        |   |        | 800  | 1008   |
|  |        | 600  | 551    | 2500  | 820    | 900  | 978    |
|  |        |  |        | 2537  | 736    |  |        |
|  |        | Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 2500  | 652    | 3000   | 944    |
|  |        |  |        | 400   | 573    | 100  | 904    |
|  |        |  |        |   |        | 200  | 851    |
|  |        |  |        |   |        |  |        |
|  |        |  |        | Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б  |        | 3293   | 732    |
|  |        |  |        |   |        | 3200   | 614    |
|  |        |  |        |   |        | 100  | 561    |
|  |        |  |        |   |        |  |        |
|  |        |  |        | Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |  |        |
|  |        |  |        |   |        |  |        |
|  |        |  |        |   |        |  |        |
|  |        |  |        |   |        |  |        |

Шкала прицела  
1П8-40  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

58FF  
ТАМ 12,8

Заряды в белых картузах

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 218 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 241 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 263 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                               | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1363   | 1333   | 1607  | 1333   | 1846   | 1333   | 2084   | 1333   |
| 400  | 1329   | 700   | 1323   | 900  | 1328   | 100  | 1332   |
|  |        | 800   | 1312   |  |        | 200  | 1323   |
| 500  | 1316   | 900   | 1301   | 2060   | 1319   | 300  | 1315   |
| 600  | 1302   |   |        | 100  | 1309   | 400  | 1306   |
| 700  | 1289   | 2000  | 1289   | 200  | 1299   |  |        |
| 800  | 1276   | 100   | 1278   | 300  | 1289   | 500  | 1298   |
| 900  | 1262   | 200   | 1266   | 400  | 1279   | 600  | 1289   |
|  |        | 300   | 1254   |  |        | 700  | 1280   |
| 2000   | 1248   | 400   | 1242   | 500  | 1269   | 800  | 1271   |
| 100  | 1233   |   |        | 600  | 1259   | 900  | 1262   |
| 200  | 1219   | 500   | 1230   | 700  | 1248   |  |        |
| 300  | 1204   | 600   | 1218   | 800  | 1238   | 3000   | 1253   |
| 400  | 1189   | 700   | 1205   | 900  | 1227   | 100  | 1243   |
|  |        | 800   | 1192   |  |        | 200  | 1234   |
| 500  | 1173   | 900   | 1179   | 3000   | 1216   | 300  | 1224   |
| 600  | 1157   |   |        | 100  | 1205   | 400  | 1214   |
| 700  | 1140   | 3000  | 1165   | 200  | 1194   |  |        |
| 800  | 1123   | 100   | 1151   | 300  | 1182   | 500  | 1205   |
| 900  | 1105   | 200   | 1137   | 400  | 1170   | 600  | 1195   |
|  |        | 300   | 1122   |  |        | 700  | 1184   |
| 3000   | 1087   | 400   | 1107   | 500  | 1158   | 800  | 1174   |
| 100  | 1067   |   |        | 600  | 1146   | 900  | 1163   |
| 200  | 1047   | 500   | 1092   | 700  | 1133   |  |        |
| 300  | 1025   | 600   | 1075   | 800  | 1120   | 4000   | 1153   |
| 400  | 1002   | 700   | 1058   | 900  | 1107   | 100  | 1141   |
|  |        | 800   | 1040   |  |        | 200  | 1130   |
| 3500   | 976    | 900   | 1021   | 4000   | 1093   | 300  | 1119   |
| 600  | 948    |   |        | 100  | 1079   | 400  | 1107   |
| 700  | 916    | 4600  | 1001   | 200  | 1064   |  |        |
| 800  | 877    | 100   | 980    | 300  | 1049   | 4500   | 1094   |
| 900  | 824    | 200   | 956    | 400  | 1033   | 600  | 1082   |
|  |        | 300   | 930    |  |        | 700  | 1069   |
| 3971   | 729    |   |        | 4500   | 1016   |  |        |
|  |        | 4400  | 901    | 600  | 998    | 800  | 1055   |
|  |        |   |        | 700  | 980    | 900  | 1041   |
|  |        | 500   | 865    | 800  | 959    |  |        |
|  |        | 600   | 816    | 900  | 937    |  |        |



Заряды в белых картузах

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 218 м/с            |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 241 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 263 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 285 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| д   | п      | д   | п      | д  | п      | д  | п      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 3900  | 634    | 4674  | 726    | 5000   | 912    | 5000   | 1027   |
| 800   | 581    |   |        | 100  | 884    | 100  | 1012   |
| Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 4600  | 636    | 200  | 849    | 200  | 996    |
|   |        | 500   | 588    | 300  | 800    | 300  | 979    |
|   |        | 400   | 553    |  |        | 400  | 960    |
|   |        |   |        | 5360   | 723    |  |        |
| Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б     |        |   |        |  |        | 500  | 941    |
|   |        |   |        | 5300   | 647    | 600  | 919    |
|   |        |   |        | 200  | 598    | 700  | 895    |
|   |        |   |        | 100  | 564    | 800  | 867    |
| Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б     |        |   |        |  |        | 900  | 833    |
|   |        |   |        |  |        | 6000   | 781    |
|   |        |   |        |  |        | 6041   | 721    |
|   |        |   |        |  |        | 6000   | 661    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б    |        |   |        |  |        | 5900   | 610    |
|   |        |   |        |  |        | 800  | 575    |
|   |        |   |        |  |        |  |        |
|   |        |   |        |  |        |  |        |

Заряды в белых картузах

| Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 306 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 324 м/с |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 339 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 352 м/с |        |
|--|--------|--|--------|---|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел | Даль-<br>ность                                     | Прицел |
| д  | п      | д  | п      | д   | п      | д  | п      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 2305   | 1333   | 2473   | 1333   | 2592  | 1333   | 2654   | 1333   |
| 400  | 1326   | 500  | 1331   | 600   | 1333   | 700  | 1330   |
| 500  | 1318   | 600  | 1324   | 700   | 1326   | 800  | 1324   |
| 600  | 1311   | 700  | 1317   | 800   | 1319   | 900  | 1317   |
| 700  | 1303   | 800  | 1310   | 900   | 1312   |  |        |
| 800  | 1295   | 900  | 1302   |   |        | 3000   | 1310   |
| 900  | 1287   |  |        | 3000  | 1305   | 100  | 1303   |
| 3000   | 1279   | 3000   | 1295   | 100   | 1298   | 200  | 1296   |
| 100  | 1271   | 100  | 1288   | 200   | 1291   | 300  | 1289   |
| 200  | 1262   | 200  | 1280   | 300   | 1284   | 400  | 1282   |
| 300  | 1254   | 300  | 1272   | 400   | 1277   |  |        |
| 400  | 1246   | 400  | 1265   |   |        | 500  | 1275   |
| 500  | 1237   | 500  | 1257   | 500   | 1269   | 600  | 1268   |
| 600  | 1228   | 600  | 1249   | 600   | 1262   | 700  | 1261   |
| 700  | 1220   | 700  | 1241   | 700   | 1254   | 800  | 1254   |
| 800  | 1211   | 800  | 1233   | 800   | 1247   | 900  | 1246   |
| 900  | 1202   | 900  | 1225   | 900   | 1239   |  |        |
| 4000   | 1193   | 4000   | 1217   | 4000  | 1232   | 4000   | 1239   |
| 100  | 1183   | 100  | 1208   | 100   | 1224   | 100  | 1231   |
| 200  | 1174   | 200  | 1200   | 200   | 1216   | 200  | 1224   |
| 300  | 1164   | 300  | 1191   | 300   | 1208   | 300  | 1216   |
| 400  | 1154   | 400  | 1183   | 400   | 1200   | 400  | 1208   |
| 500  | 1144   | 500  | 1174   | 500   | 1192   | 500  | 1200   |
| 600  | 1134   | 600  | 1165   | 600   | 1183   | 600  | 1192   |
| 700  | 1124   | 700  | 1156   | 700   | 1175   | 700  | 1184   |
| 800  | 1113   | 800  | 1146   | 800   | 1166   | 800  | 1176   |
| 900  | 1102   | 900  | 1137   | 900   | 1158   | 900  | 1167   |
| 5000   | 1091   | 5000   | 1127   | 5000  | 1149   | 5000   | 1159   |
| 100  | 1079   | 100  | 1117   | 100   | 1140   | 100  | 1150   |
| 200  | 1068   | 5200   | 1107   | 200   | 1130   | 200  | 1141   |
| 300  | 1055   | 300  | 1097   | 5300  | 1121   | 300  | 1132   |
| 400  | 1043   | 400  | 1086   | 400   | 1111   | 400  | 1123   |

## Заряды в белых картузах

| <b>Заряд ДЕВЯТЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 306 м/с |        | <b>Заряд ДЕСЯТЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 324 м/с           |        | <b>Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 339 м/с      |        | <b>Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ</b><br>Начальная<br>скорость 352 м/с       |        |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| д   | п      | д   | п      | д   | п      | д   | п      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   |
| 5500  | 1029   | 5500  | 1075   | 5500  | 1101   | 5500  | 1113   |
| 600   | 1016   | 600   | 1064   | 600   | 1091   | 600   | 1104   |
| 700   | 1001   | 700   | 1052   | 700   | 1081   | 700   | 1094   |
| 800   | 986    | 800   | 1040   | 800   | 1070   | 800   | 1084   |
| 900   | 970    | 900   | 1028   | 900   | 1059   | 900   | 1074   |
| 6000  | 953    | 6000  | 1015   | 6000  | 1048   | 6000  | 1063   |
| 100   | 935    | 100   | 1001   | 100   | 1036   | 100   | 1052   |
| 200   | 915    | 200   | 987    | 200   | 1024   | 200   | 1041   |
| 300   | 892    | 300   | 972    | 300   | 1012   | 300   | 1029   |
| 400   | 867    | 400   | 956    | 400   | 999    | 400   | 1017   |
| 500   | 836    | 500   | 939    | 500   | 985    | 500   | 1004   |
| 600   | 792    | 600   | 921    | 600   | 970    | 600   | 991    |
|   |        | 700   | 901    | 700   | 955    | 700   | 977    |
| 6664  | 720    | 800   | 878    | 800   | 939    | 800   | 962    |
|   |        | 900   | 851    | 900   | 921    | 900   | 947    |
| 6600  | 647    |   |        |   |        |   |        |
| 500   | 604    | 7000  | 818    | 7000  | 901    | 7000  | 930    |
| 400   | 573    | 100   | 764    | 100   | 880    | 100   | 912    |
|   |        |   |        | 200   | 854    | 200   | 891    |
|   |        | 7126  | 719    | 300   | 823    | 300   | 869    |
|   |        | 7100  | 675    | 400   | 776    | 400   | 842    |
|   |        | 7000  | 621    | 7442  | 720    | 7500  | 806    |
|   |        |   |        |   |        | 600   | 737    |
|   |        | 6900  | 587    | 7400  | 664    |   |        |
|   |        | 800   | 561    | 300   | 617    | 7602  | 720    |
|   |        |   |        | 200   | 586    |   |        |
|   |        |   |        | 100   | 561    | 7600  | 713    |
|   |        |   |        |   |        | 500   | 633    |
|   |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 7400  | 598    |
|   |        |   |        |   |        | 300   | 571    |
|   |        |   |        |   |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |

## ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ МИНЫ 58FF И ТАМ 12,8

Заряды в красных картузах (по 28 г)

| Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 145 м/с |        | Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 165 м/с |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 183 м/с |        |
|---|--------|--|--------|--|--------|
| Дальность                                     | Прицел | Дальность  | Прицел | Дальность                                    | Прицел |
| д   | п      | д  | п      | д  | п      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 665   | 1333   | 842  | 1332   | 1011   | 1333   |
| 700   | 1324   | 900  | 1321   | 100  | 1318   |
| 800   | 1298   |  |        | 200  | 1300   |
| 900   | 1270   | 1000   | 1300   | 300  | 1282   |
|   |        | 100  | 1278   | 400  | 1264   |
| 1000  | 1242   | 200  | 1256   |  |        |
| 100   | 1212   | 300  | 1233   | 500  | 1245   |
| 200   | 1182   | 400  | 1210   | 600  | 1226   |
| 300   | 1149   |  |        | 700  | 1206   |
| 400   | 1114   | 500  | 1185   | 800  | 1185   |
|   |        | 600  | 1160   | 900  | 1164   |
| 500   | 1077   | 700  | 1133   |  |        |
| 600   | 1035   | 800  | 1105   | 2000   | 1142   |
| 700   | 988    | 900  | 1074   | 100  | 1119   |
| 800   | 930    |  |        | 200  | 1095   |
| 900   | 845    | 2000   | 1041   | 300  | 1069   |
|   |        | 100  | 1005   | 400  | 1041   |
| 1946  | 738    | 200  | 964    |  |        |
|   |        | 300  | 913    | 500  | 1011   |
| 1900  | 633    | 400  | 842    | 600  | 978    |
| 800   | 549    |  |        | 700  | 939    |
|   |        | 2457   | 736    | 800  | 892    |
|   |        |  |        | 900  | 825    |
|   |        | 2400   | 630    |  |        |
|   |        | 300  | 560    | 2949   | 733    |
|   |        |  |        |  |        |
|   |        |  |        | 2900   | 643    |
|   |        |  |        | 800  | 576    |
|   |        |  |        |  |        |

Поправки  
по ВТОРОМУ заряду  
для мины ОФ-843Б

Поправки  
по ВТОРОМУ заряду  
для мины ОФ-843Б

Поправки  
по ТРЕТЬЕМУ заряду  
для мины ОФ-843Б



Заряды в красных картузах

| Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 201 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 218 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 235 м/с |        | Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 250 м/с |        |
|---|--------|--|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1190  | 1333   | 1353   | 1333   | 1541   | 1333   | 1703   | 1333   |
| 200   | 1332   | 400  | 1329   | 600  | 1327   | 800  | 1323   |
| 300   | 1317   |  |        | 700  | 1315   | 900  | 1313   |
| 400   | 1302   | 500  | 1316   | 800  | 1303   |  |        |
|   |        | 600  | 1302   | 900  | 1292   | 2000   | 1302   |
| 500   | 1287   | 700  | 1289   |  |        | 100  | 1292   |
| 600   | 1271   | 800  | 1276   | 2000   | 1280   | 200  | 1281   |
| 700   | 1255   | 900  | 1262   | 100  | 1268   | 300  | 1270   |
| 800   | 1239   |  |        | 200  | 1255   | 400  | 1259   |
| 900   | 1223   | 2000   | 1248   | 300  | 1243   |  |        |
|   |        | 100  | 1233   | 400  | 1230   | 500  | 1247   |
| 2000  | 1206   | 200  | 1219   |  |        | 600  | 1236   |
| 100   | 1188   | 300  | 1204   | 500  | 1217   | 700  | 1224   |
| 200   | 1170   | 400  | 1189   | 600  | 1204   | 800  | 1212   |
| 300   | 1152   |  |        | 700  | 1190   | 900  | 1200   |
| 400   | 1133   | 500  | 1173   | 800  | 1176   |  |        |
|   |        | 600  | 1157   | 900  | 1162   | 3000   | 1188   |
| 500   | 1113   | 700  | 1140   |  |        | 100  | 1175   |
| 600   | 1092   | 800  | 1123   | 3000   | 1118   | 200  | 1163   |
| 700   | 1070   | 900  | 1105   | 100  | 1113   | 300  | 1149   |
| 800   | 1046   |  |        | 200  | 1117   | 400  | 1136   |
| 900   | 1021   | 3000   | 1087   | 300  | 1101   |  |        |
|   |        | 100  | 1067   | 400  | 1085   | 500  | 1122   |
| 3000  | 994    | 200  | 1047   |  |        | 600  | 1108   |
| 100   | 964    | 300  | 1025   | 500  | 1067   | 700  | 1093   |
| 200   | 929    | 400  | 1002   | 600  | 1049   | 800  | 1077   |
| 300   | 888    |  |        | 700  | 1030   | 900  | 1061   |
| 400   | 831    | 3500   | 976    | 800  | 1010   |  |        |
| 3469  | 732    | 600  | 948    | 900  | 988    | 4000   | 1045   |
|   |        | 700  | 916    |  |        | 100  | 1027   |
|   |        | 800  | 877    | 4000   | 964    | 200  | 1008   |
| 3400  | 632    | 900  | 824    | 100  | 938    | 300  | 989    |
| 300   | 575    |  |        | 200  | 908    | 400  | 967    |
|   |        |  |        | 300  | 873    |  |        |
|   |        |  |        | 400  | 826    |  |        |

Поправки  
по ТРЕТЬЕМУ  
заряду для мины  
ОФ-843Б

Заряды в красных картузах

| Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 201 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 218 м/с          |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 235 м/с          |        | Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 250 м/с      |        |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д   | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   |
|   |        | 3971  | 729    | 4486  | 727    | 4500  | 944    |
|   |        | 3900  | 634    |   |        | 600   | 918    |
|   |        | 800   | 581    | 4400  | 628    | 700   | 888    |
|   |        | 700   | 544    | 300   | 581    | 800   | 852    |
|   |        |   |        | 200   | 546    | 900   | 799    |
|   |        | Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 4952  | 725    |
|   |        |   |        |   |        | 4900  | 651    |
|   |        |   |        |   |        | 800   | 599    |
|   |        |   |        |   |        | 700   | 563    |
|   |        |   |        |   |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |
|   |        |   |        |   |        |   |        |

Заряды в красных картузах

| Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная скорость<br>264 м/с |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>277 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>290 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность                                      | Прицел | Дальность   | Прицел | Дальность  | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1857   | 1333   | 1997  | 1333   | 2144   | 1333   |
| 900  | 1329   | 2000  | 1333   | 2200   | 1329   |
|  |        | 100   | 1324   | 300  | 1320   |
| 2000   | 1320   | 200   | 1315   | 400  | 1312   |
| 100  | 1310   | 300   | 1306   |  |        |
| 200  | 1300   | 400   | 1297   | 500  | 1304   |
| 300  | 1290   |   |        | 600  | 1295   |
| 400  | 1281   | 500   | 1288   | 700  | 1287   |
|  |        | 600   | 1279   | 800  | 1278   |
| 500  | 1270   | 700   | 1269   | 900  | 1269   |
| 600  | 1260   | 800   | 1260   |  |        |
| 700  | 1250   | 900   | 1250   | 3000   | 1260   |
| 800  | 1239   |   |        | 100  | 1251   |
| 900  | 1229   | 3000  | 1240   | 200  | 1242   |
|  |        | 100   | 1231   | 300  | 1233   |
| 3000   | 1218   | 200   | 1221   | 400  | 1224   |
| 100  | 1207   | 300   | 1210   |  |        |
| 200  | 1196   | 400   | 1200   | 500  | 1214   |
| 300  | 1184   |   |        | 600  | 1205   |
| 400  | 1173   | 500   | 1189   | 700  | 1195   |
|  |        | 600   | 1179   | 800  | 1185   |
| 500  | 1161   | 700   | 1168   | 900  | 1175   |
| 600  | 1149   | 800   | 1157   |  |        |
| 700  | 1136   | 900   | 1145   | 4000   | 1164   |
| 800  | 1123   |   |        | 100  | 1154   |
| 900  | 1110   | 4000  | 1133   | 200  | 1143   |
|  |        | 100   | 1121   | 300  | 1132   |
| 4000   | 1097   | 200   | 1109   | 400  | 1121   |
| 100  | 1083   | 300   | 1096   |  |        |
| 200  | 1068   | 400   | 1083   | 4500   | 1110   |
| 300  | 1053   |   |        | 600  | 1098   |
| 400  | 1037   | 4500  | 1070   | 700  | 1086   |
|  |        | 600   | 1056   | 800  | 1073   |
|  |        |   |        |  |        |
|  |        | 4700  | 1041   | 900  | 1060   |
|  |        | 800   | 1026   |  |        |
|  |        | 900   | 1010   |  |        |

Заряды в красных картузах

| Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная скорость<br>264 м/с   |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>277 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>290 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность  | Прицел | Дальность   | Прицел | Дальность  | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 4500   | 1021   | 5000  | 993    | 5000   | 1017   |
| 600  | 1003   | 100   | 976    | 100  | 1033   |
| 700  | 985    | 200   | 956    | 200  | 1018   |
| 800  | 965    | 300   | 936    | 300  | 1003   |
| 900  | 944    | 400   | 913    | 400  | 987    |
|  |        |   |        |  |        |
| 5000   | 920    | 500   | 887    | 500  | 970    |
| 100  | 893    | 600   | 856    | 600  | 951    |
| 200  | 861    | 700   | 815    | 700  | 932    |
| 300  | 818    |   |        | 800  | 910    |
|  |        | 5794  | 722    | 900  | 885    |
| 5392   | 723    |   |        |  |        |
|  |        | 5700  | 629    | 6000   | 856    |
| 5300   | 629    | 600   | 589    | 100  | 819    |
| 200  | 587    | 500   | 558    | 200  | 751    |
| 100  | 555    |   |        |  |        |
| Поправки<br>по ПЯТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б   |        | 6210   | 721    |
|  |        |   |        | 6200   | 692    |
|  |        |   |        | 100  | 623    |
|  |        |   |        | 6000   | 586    |
|  |        |   |        | 5900   | 558    |
|  |        |   |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б  |        |



## ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ МИНА М64-8А1

Заряды в белых картузах (по 42 г)

| Заряд ПЕРВЫЙ<br>Начальная<br>скорость 97 м/с          |        | Заряд ВТОРОЙ<br>Начальная<br>скорость 134 м/с |        | Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость 165 м/с |        | Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 191 м/с |        |
|---|--------|---|--------|---|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                   | Прицел |
| д   | п      | д   | п      | д   | п      | д  | п      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 315   | 1333   | 580   | 1333   | 847   | 1333   | 1094   | 1333   |
| 400   | 1285   | 600   | 1327   | 900   | 1322   | 100  | 1332   |
|   |        | 700   | 1297   |   |        | 200  | 1316   |
| 500   | 1226   | 800   | 1265   | 1000  | 1301   | 300  | 1300   |
| 600   | 1160   | 900   | 1232   | 100   | 1280   | 400  | 1283   |
| 700   | 1086   |   |        | 200   | 1258   |  |        |
| 800   | 995    | 1000  | 1198   | 300   | 1235   | 500  | 1266   |
| 900   | 847    | 100   | 1161   | 400   | 1212   | 600  | 1249   |
|   |        | 200   | 1122   |   |        | 700  | 1231   |
| 921   | 745    | 300   | 1080   | 500   | 1188   | 800  | 1213   |
|   |        | 400   | 1032   | 600   | 1162   | 900  | 1194   |
| 900   | 613    |   |        | 700   | 1136   |  |        |
| 800   | 508    | 500   | 977    | 800   | 1108   | 2000   | 1175   |
|   |        | 600   | 904    | 900   | 1078   | 100  | 1155   |
| Поправки<br>по ПЕРВОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б  |        | 1694  | 711    | 2000  | 1046   | 200  | 1134   |
|   |        |   |        | 160   | 1010   | 300  | 1113   |
|   |        | 1600  | 578    | 200   | 970    | 400  | 1090   |
|   |        | 500   | 509    | 300   | 922    | 500  | 1066   |
|   |        |   |        | 400   | 856    | 600  | 1040   |
| Поправки<br>по ВТОРОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б  |        |   |        | 2472  | 737    | 700  | 1012   |
|   |        |   |        |   |        | 800  | 982    |
|   |        |   |        | 2400  | 618    | 900  | 947    |
|   |        |   |        | 300   | 553    |  |        |
|   |        |   |        |   |        | 3000   | 906    |
| Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |   |        |   |        | 100  | 852    |
|   |        |   |        |   |        | 3191   | 733    |
|   |        |   |        |   |        | 3100   | 614    |
|   |        |   |        |   |        | 3000   | 561    |
|   |        |   |        |   |        |  |        |

## Заряды в белых картузах

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 214 м/с            |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 237 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 258 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 279 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| д   | п      | д   | п      | д  | п      | д  | п      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1325  | 1333   | 1565  | 1333   | 1797   | 1333   | 2035   | 1333   |
| 400   | 1323   | 600   | 1320   | 800  | 1353   | 100  | 1328   |
| 500   | 1310   | 700   | 1318   | 900  | 1323   | 200  | 1319   |
| 600   | 1296   | 800   | 1307   |  |        | 300  | 1310   |
| 700   | 1283   | 900   | 1295   | 2000   | 1313   | 400  | 1301   |
| 800   | 1269   |   |        | 100  | 1303   |  |        |
| 900   | 1254   | 2000  | 1283   | 200  | 1293   | 500  | 1292   |
|   |        | 100   | 1271   | 300  | 1283   | 600  | 1283   |
|   |        | 200   | 1259   | 400  | 1273   | 700  | 1274   |
| 2000  | 1240   | 300   | 1247   |  |        | 800  | 1265   |
| 100   | 1225   | 400   | 1235   | 500  | 1262   | 900  | 1255   |
| 200   | 1210   |   |        | 600  | 1251   |  |        |
| 300   | 1194   | 500   | 1222   | 700  | 1241   | 3000   | 1246   |
| 400   | 1178   | 600   | 1209   | 800  | 1230   | 100  | 1236   |
|   |        | 700   | 1196   | 900  | 1218   | 200  | 1227   |
| 500   | 1162   | 800   | 1182   |  |        | 300  | 1217   |
| 600   | 1145   | 900   | 1168   | 3000   | 1207   | 400  | 1207   |
| 700   | 1127   |   |        | 100  | 1196   |  |        |
| 800   | 1109   | 3000  | 1154   | 200  | 1184   | 500  | 1196   |
| 900   | 1090   | 100   | 1140   | 300  | 1172   | 600  | 1186   |
|   |        | 200   | 1125   | 400  | 1159   | 700  | 1175   |
| 3000  | 1070   | 300   | 1109   |  |        | 800  | 1165   |
| 100   | 1059   | 400   | 1093   | 500  | 1147   | 900  | 1154   |
| 200   | 1027   |   |        | 600  | 1134   |  |        |
| 300   | 1003   | 500   | 1076   | 700  | 1121   | 4000   | 1142   |
| 400   | 977    | 600   | 1059   | 800  | 1107   | 100  | 1131   |
|   |        | 700   | 1041   | 900  | 1093   | 200  | 1119   |
| 500   | 949    | 800   | 1021   |  |        | 300  | 1107   |
| 600   | 916    | 900   | 1001   | 4000   | 1078   | 400  | 1094   |
| 700   | 875    |   |        | 100  | 1063   |  |        |
| 800   | 819    | 4000  | 979    | 200  | 1047   | 4500   | 1081   |
| 3881  | 730    | 100   | 954    | 300  | 1031   | 600  | 1068   |
|   |        | 200   | 927    | 400  | 1013   | 700  | 1054   |
| 3800  | 641    |   |        |  |        |  |        |
| 700   | 585    | 300   | 896    |  |        | 800  | 1040   |
| 600   | 546    | 400   | 858    |  |        | 900  | 1025   |
| Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для минн<br>ОФ-843Б |        | 500   | 804    |  |        |  |        |

## Заряды в белых картузах

| Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 214 м/с |        | Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 237 м/с       |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 258 м/с      |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 279 м/с       |        |
|--|--------|---|--------|---|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность                               | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел | Даль-<br>ность                                       | Прицел |
| д  | п      | д   | п      | д   | п      | д  | п      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
|  |        | 4553  | 727    | 4500  | 995    | 5000   | 1009   |
|  |        |   |        | 600   | 975    | 100  | 993    |
|  |        | 4500  | 649    | 700   | 954    | 200  | 975    |
|  |        | 400   | 595    | 800   | 931    | 300  | 956    |
|  |        | 300   | 558    | 900   | 904    | 400  | 936    |
|  |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 5000  | 874    | 500  | 913    |
|  |        |   |        | 100   | 835    | 600  | 888    |
|  |        |   |        | 200   | 770    | 700  | 858    |
|  |        |   |        |   |        | 800  | 819    |
|  |        |   |        | 5221  | 724    | 900  | 738    |
|  |        |   |        | 5200  | 679    |  |        |
|  |        |   |        | 100   | 614    | 5903   | 722    |
|  |        |   |        | 5000  | 576    | 5900   | 709    |
|  |        |   |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 800  | 626    |
|  |        |   |        |   |        | 700  | 588    |
|  |        |   |        |   |        | 600  | 558    |
|  |        |   |        |   |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |

## Заряды в белых картузах

| Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 299 м/с |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 317 м/с |        | Заряд<br>ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 331 м/с |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 344 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность   | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| д  | п      | д  | п      | д  | п      | д   | п      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   |
| 2256   | 1333   | 2443   | 1333   | 2533   | 1333   | 2657  | 1333   |
| 300  | 1330   | 500  | 1329   | 600  | 1331   | 700   | 1330   |
| 400  | 1322   | 600  | 1322   | 700  | 1324   | 800   | 1324   |
|  |        | 700  | 1315   | 800  | 1317   | 900   | 1317   |
| 500  | 1314   | 800  | 1307   | 900  | 1310   |   |        |
| 600  | 1306   | 900  | 1300   |  |        | 3000  | 1310   |
| 700  | 1298   |  |        | 3000   | 1303   | 100   | 1303   |
| 800  | 1290   | 3000   | 1292   | 100  | 1296   | 200   | 1297   |
| 900  | 1282   | 100  | 1285   | 200  | 1288   | 300   | 1290   |
|  |        | 200  | 1277   | 300  | 1281   | 400   | 1283   |
| 3000   | 1273   | 300  | 1269   | 400  | 1274   |   |        |
| 100  | 1265   | 400  | 1262   |  |        | 500   | 1276   |
| 200  | 1257   |  |        | 500  | 1266   | 600   | 1268   |
| 300  | 1248   | 500  | 1254   | 600  | 1259   | 700   | 1261   |
| 400  | 1239   | 600  | 1246   | 700  | 1251   | 800   | 1254   |
|  |        | 700  | 1238   | 800  | 1244   | 900   | 1247   |
| 500  | 1230   | 800  | 1230   | 900  | 1236   |   |        |
| 600  | 1222   | 900  | 1221   |  |        | 4000  | 1239   |
| 700  | 1213   |  |        | 4000   | 1228   | 100   | 1232   |
| 800  | 1203   | 4000   | 1213   | 100  | 1220   | 200   | 1224   |
| 900  | 1194   | 100  | 1204   | 200  | 1212   | 300   | 1216   |
|  |        | 200  | 1196   | 300  | 1204   | 400   | 1209   |
| 4000   | 1185   | 300  | 1187   | 400  | 1196   |   |        |
| 100  | 1175   | 400  | 1178   |  |        | 500   | 1201   |
| 200  | 1165   |  |        | 500  | 1188   | 600   | 1193   |
| 300  | 1155   | 500  | 1169   | 600  | 1179   | 700   | 1185   |
| 400  | 1145   | 600  | 1160   | 700  | 1171   | 800   | 1176   |
|  |        | 700  | 1151   | 800  | 1162   | 900   | 1168   |
| 4500   | 1135   | 800  | 1141   | 900  | 1153   |   |        |
| 600  | 1124   | 900  | 1131   |  |        | 5000  | 1160   |
| 700  | 1113   |  |        | 5000   | 1144   | 100   | 1151   |
| 800  | 1102   | 5000   | 1122   | 100  | 1135   | 200   | 1142   |
| 900  | 1091   | 100  | 1111   | 200  | 1125   | 300   | 1133   |
|  |        |  |        |  |        |   |        |
| 5000   | 1079   | 200  | 1101   | 300  | 1116   | 400   | 1124   |
| 100  | 1067   | 300  | 1090   | 400  | 1106   |   |        |
| 200  | 1054   | 400  | 1080   |  |        | 500   | 1115   |
| 300  | 1041   |  |        | 500  | 1096   | 600   | 1105   |
| 400  | 1028   | 500  | 1068   | 600  | 1085   | 700   | 1095   |
|  |        | 600  | 1057   | 700  | 1075   |   |        |



Заряды в белых картузах

| Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 299 м/с                                  |        | Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 317 м/с |        | Заряд<br>ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 331 м/с          |        | Заряд<br>ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 344 м/с |        |
|---|--------|--|--------|---|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д   | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   |
| 5500  | 1014   | 5700   | 1045   | 5800  | 1064   | 5800  | 1085   |
| 600   | 999    | 800  | 1032   | 900   | 1053   | 900   | 1075   |
| 700   | 983    | 900  | 1019   |   |        |   |        |
| 800   | 967    |  |        | 6000  | 1041   | 6000  | 1065   |
| 900   | 949    | 6000   | 1006   | 100   | 1029   | 100   | 1054   |
|   |        | 100  | 992    | 200   | 1017   | 200   | 1043   |
| 6000  | 930    | 200  | 977    | 300   | 1004   | 300   | 1031   |
| 100   | 909    | 300  | 961    | 400   | 990    | 400   | 1019   |
| 200   | 885    |  |        |   |        |   |        |
| 300   | 858    | 400  | 945    | 500   | 976    | 500   | 1006   |
| 400   | 824    |  |        | 600   | 961    | 600   | 993    |
|   |        | 500  | 927    | 700   | 944    | 700   | 980    |
| 500   | 768    | 600  | 907    | 800   | 927    | 800   | 965    |
|   |        | 700  | 885    | 900   | 908    | 900   | 950    |
| 6527  | 721    | 800  | 859    |   |        |   |        |
|   |        | 900  | 828    | 7000  | 857    | 7000  | 933    |
| 6500  | 674    |  |        | 100   | 863    | 100   | 915    |
|   |        | 7000   | 782    | 200   | 834    | 200   | 896    |
| 6400  | 619    | 7048   | 721    | 300   | 793    | 300   | 874    |
| 300   | 584    |  |        |   |        | 400   | 848    |
| 200   | 557    | 7000   | 661    | 7371  | 721    |   |        |
|   |        |  |        |   |        | 7500  | 815    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б<br>увеличить<br>в 1,2 раза |        | 6900   | 613    | 7300  | 648    | 600   | 759    |
|   |        | 800  | 582    | 200   | 608    |   |        |
|   |        | 700  | 557    | 100   | 579    | 7619  | 722    |
|   |        |  |        |   |        | 7600  | 684    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б<br>увеличить<br>в 1,5 раза |        |  |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 500   | 629    |
|   |        |  |        |   |        |   |        |
|   |        |  |        |   |        | 400   | 545    |
|   |        |  |        |   |        | 300   | 569    |
| Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б                 |        |  |        | Поправки<br>по ДАЛЬНО-<br>БОЙНОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |   |        |
|   |        |  |        |   |        |   |        |
|   |        |  |        |   |        |   |        |
|   |        |  |        |   |        |   |        |

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ МИНА М64-8А1

Заряды в красных картузах (по 28 г)

| Заряд ТРЕТИЙ<br>Начальная<br>скорость<br>141 м/с   |        | Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 161 м/с |        | Заряд ПЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 179 м/с |        |
|--|--------|--|--------|--|--------|
| Дальность  | Прицел | Дальность  | Прицел | Дальность                                    | Прицел |
| Д  | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 637  | 1333   | 810  | 1333   | 976  | 1333   |
| 700  | 1316   | 900  | 1314   | 1000   | 1329   |
| 800  | 1288   |  |        | 100  | 1311   |
| 900  | 1259   | 1000   | 1292   | 200  | 1292   |
|  |        | 100  | 1269   | 300  | 1274   |
| 1000   | 1228   | 200  | 1246   | 400  | 1254   |
| 100  | 1197   | 300  | 1222   |  |        |
| 200  | 1164   | 400  | 1197   | 500  | 1235   |
| 300  | 1129   |  |        | 600  | 1214   |
| 400  | 1091   | 500  | 1171   | 700  | 1194   |
|  |        | 600  | 1143   | 800  | 1172   |
| 500  | 1049   | 700  | 1115   | 900  | 1149   |
| 600  | 1001   | 800  | 1084   |  |        |
| 700  | 944    | 900  | 1051   | 2000   | 1126   |
| 800  | 864    |  |        | 100  | 1101   |
|  |        | 2000   | 1014   | 200  | 1075   |
| 1860   | 740    | 100  | 973    | 300  | 1047   |
|  |        | 200  | 922    | 400  | 1016   |
| 1800   | 616    | 300  | 853    |  |        |
| 700  | 538    |  |        | 500  | 982    |
| Поправки<br>по ВТОРОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б  |        | 2365   | 737    | 600  | 943    |
|  |        |  |        | 700  | 895    |
|  |        | 2300   | 622    | 800  | 826    |
|  |        | 200  | 553    |  |        |
| Поправки<br>по ВТОРОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б  |        |  |        | 2848   | 735    |
|  |        |  |        | 2800   | 643    |
|  |        |  |        | 700  | 575    |
|  |        |  |        |  |        |
| Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б |        |  |        |  |        |
|  |        |  |        |  |        |
|  |        |  |        |  |        |
|  |        |  |        |  |        |

## Заряды в красных картузах

| Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 197 м/с         |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 214 м/с          |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 229 м/с |        | Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 243 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|--|--------|
| Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1152  | 1333   | 1325  | 1333   | 1482   | 1333   | 1630   | 1333   |
| 200   | 1326   | 400   | 1323   | 500  | 1331   | 700  | 1326   |
| 300   | 1311   |   |        | 600  | 1319   | 800  | 1315   |
| 400   | 1295   | 500   | 1310   | 700  | 1307   | 900  | 1304   |
|   |        | 600   | 1296   | 800  | 1295   |  |        |
| 500   | 1279   | 700   | 1283   | 900  | 1283   | 2000   | 1293   |
| 600   | 1263   | 800   | 1269   |  |        | 100  | 1281   |
| 700   | 1246   | 900   | 1254   | 2000   | 1270   | 200  | 1270   |
| 800   | 1229   |   |        | 100  | 1257   | 300  | 1258   |
| 900   | 1212   |   |        | 200  | 1244   | 400  | 1247   |
|   |        | 2000  | 1240   | 300  | 1231   |  |        |
| 2000  | 1194   | 100   | 1225   | 400  | 1218   | 500  | 1235   |
| 100   | 1176   | 200   | 1210   |  |        | 600  | 1222   |
| 200   | 1157   | 300   | 1194   |  |        | 700  | 1210   |
| 300   | 1138   | 400   | 1178   | 500  | 1204   | 800  | 1197   |
| 400   | 1117   |   |        | 600  | 1190   | 900  | 1184   |
|   |        | 500   | 1162   | 700  | 1175   |  |        |
| 500   | 1096   | 600   | 1145   | 800  | 1161   |  |        |
| 600   | 1073   | 700   | 1127   | 900  | 1146   | 3000   | 1171   |
| 700   | 1049   | 800   | 1109   |  |        | 100  | 1158   |
| 800   | 1024   | 900   | 1090   | 3000   | 1130   | 200  | 1144   |
| 900   | 996    |   |        | 100  | 1114   | 300  | 1130   |
|   |        | 3000  | 1070   | 200  | 1097   | 400  | 1115   |
| 3000  | 965    | 100   | 1050   | 300  | 1079   |  |        |
| 100   | 930    | 200   | 1027   | 400  | 1061   | 500  | 1100   |
| 200   | 887    | 300   | 1003   |  |        | 600  | 1084   |
| 300   | 827    | 400   | 977    | 500  | 1042   | 700  | 1067   |
| 3360  | 732    |   |        | 600  | 1022   | 800  | 1050   |
|   |        | 3500  | 949    | 700  | 1000   | 900  | 1032   |
| 3000  | 638    | 600   | 916    | 800  | 976    |  |        |
| 200   | 578    | 700   | 875    | 900  | 951    | 4000   | 1013   |
|   |        | 800   | 819    |  |        | 100  | 993    |
|   |        |   |        | 4000   | 922    | 200  | 971    |
|   |        | 3861  | 730    | 100  | 887    | 300  | 947    |
| Поправки<br>по ТРЕТЬЕМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | 3800  | 641    |  |        |  |        |
|   |        | 700   | 585    | 200  | 844    | 400  | 920    |
|   |        | 600   | 546    | 300  | 768    | 500  | 889    |
|   |        |   |        |  |        | 600  | 851    |
|   |        | Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |  |        | 700  | 794    |

## Заряды в красных картузах

| Заряд ШЕСТОЙ<br>Начальная<br>скорость 197 м/с |        | Заряд СЕДЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 214 м/с |        | Заряд ВОСЬМОЙ<br>Начальная<br>скорость 229 м/с          |        | Заряд ДЕВЯТЫЙ<br>Начальная<br>скорость 243 м/с      |        |
|---|--------|--|--------|---|--------|---|--------|
| Даль-<br>ность                                | Прицел | Даль-<br>ность                                 | Прицел | Даль-<br>ность  | Прицел | Даль-<br>ность                                      | Прицел |
| Д   | П      | Д  | П      | Д   | П      | Д   | П      |
| м   | тыс.   | м  | тыс.   | м   | тыс.   | м   | тыс.   |
|   |        |  |        | 4314  | 727    | 4742  | 726    |
|   |        |  |        | 4300  | 688    | 4700  | 658    |
|   |        |  |        | 200   | 612    | 600   | 602    |
|   |        |  |        | 100   | 569    | 500   | 564    |
|   |        |  |        | Поправки<br>по ЧЕТВЕРТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        | Поправки<br>по ПЯТОМУ<br>заряду для мины<br>ОФ-843Б |        |



Заряды в красных картузах

| Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная скорость<br>257 м/с |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>270 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>282 м/с |        |
|--|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность                                      | Прицел | Дальность   | Прицел | Дальность  | Прицел |
| Д  | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м  | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 1786   | 1333   | 1933  | 1333   | 2070   | 1333   |
| 800  | 1332   | 2000  | 1327   | 100  | 1331   |
| 900  | 1322   | 100   | 1318   | 200  | 1322   |
| 2000   | 1312   | 200   | 1309   | 300  | 1314   |
| 100  | 1302   | 300   | 1299   | 400  | 1305   |
| 200  | 1292   | 400   | 1290   |  |        |
| 300  | 1281   |   |        | 500  | 1296   |
| 400  | 1271   | 500   | 1280   | 600  | 1287   |
|  |        | 600   | 1271   | 700  | 1278   |
| 500  | 1260   | 700   | 1261   | 800  | 1269   |
| 600  | 1250   | 800   | 1251   | 900  | 1260   |
| 700  | 1239   | 900   | 1241   |  |        |
| 800  | 1228   |   |        | 3000   | 1251   |
| 900  | 1216   | 3000  | 1231   | 100  | 1241   |
|  |        | 100   | 1220   | 200  | 1232   |
| 3000   | 1205   | 200   | 1210   | 300  | 1222   |
| 100  | 1193   | 300   | 1199   | 400  | 1212   |
| 200  | 1181   | 400   | 1188   |  |        |
| 300  | 1169   |   |        | 500  | 1202   |
| 400  | 1157   | 500   | 1177   | 600  | 1192   |
|  |        | 600   | 1166   | 700  | 1182   |
| 500  | 1144   | 700   | 1154   | 800  | 1171   |
| 600  | 1131   | 800   | 1142   | 900  | 1161   |
| 700  | 1118   | 900   | 1130   |  |        |
| 800  | 1104   |   |        | 4000   | 1150   |
| 900  | 1089   | 4000  | 1118   | 100  | 1139   |
|  |        | 100   | 1105   | 200  | 1127   |
| 4000   | 1075   | 200   | 1092   | 300  | 1115   |
| 100  | 1059   | 300   | 1078   | 400  | 1103   |
| 200  | 1043   | 400   | 1064   |  |        |
| 300  | 1026   |   |        | 4500   | 1091   |
| 400  | 1009   | 4500  | 1049   | 600  | 1078   |
| 500  | 990    | 600   | 1034   | 700  | 1065   |
| 600  | 969    |   |        |  |        |
| 700  | 947    | 700   | 1018   | 800  | 1051   |
| 800  | 923    | 800   | 1001   | 900  | 1037   |
| 900  | 896    | 900   | 983    |  |        |

Заряды в красных картузах

| Заряд ДЕСЯТЫЙ<br>Начальная скорость<br>257 м/с    |        | Заряд ОДИННАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>270 м/с |        | Заряд ДВЕНАДЦАТЫЙ<br>Начальная скорость<br>282 м/с |        |
|---|--------|---|--------|--|--------|
| Дальность   | Прицел | Дальность   | Прицел | Дальность  | Прицел |
| Д   | П      | Д   | П      | Д  | П      |
| м   | тыс.   | м   | тыс.   | м  | тыс.   |
| 5000  | 863    | 5000  | 964    | 5000   | 1022   |
| 100   | 819    | 100   | 943    | 100  | 1007   |
| 5189  | 724    | 200   | 920    | 200  | 990    |
| 5100  | 630    | 300   | 894    | 300  | 973    |
| 5000  | 587    | 400   | 864    | 400  | 954    |
|   |        |   |        |  |        |
| 4900  | 555    | 500   | 825    | 500  | 934    |
|   |        | 600   | 753    | 600  | 911    |
| Поправки<br>по ПЯТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б  |        | 5610  | 723    | 700  | 886    |
|   |        |   |        | 800  | 856    |
|   |        | 5600  | 682    | 900  | 817    |
|   |        | 500   | 622    | 6000   | 722    |
|   |        |   |        |  |        |
|   |        | 400   | 583    | 5900   | 628    |
|   |        | 300   | 553    | 800  | 589    |
|   |        |   |        | 700  | 560    |
| Поправки<br>по ШЕСТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б   |        | Поправки<br>по ШЕСТОМУ заряду<br>для мины ОФ-843Б  |        |
|   |        |   |        |  |        |

### 3. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ ИЗ 120-мм САО 2С9 ВЫСТРЕЛАМИ ПРОИЗВОДСТВА КИТАЯ

#### 3.1. Сведения о выстрелах и их подготовка к стрельбе

120-мм выстрел производства Китая аналогичен отечественному выстрелу с миной ОФ-843Б.

Взрыватель типа М-12 (М-12) помещается в отдельном белом пластмассовом пенале. Основной и дополнительный заряды помещены также в пластмассовый пенал белого цвета.

Выстрелы размещаются комплектно в одноместной деревянной



Рис. 10. Образец маркировки  
ОФ мины типа ОФ-843Б ки-  
тайского производства

укупорке (ящике). Образец маркировки мины показан на рис. 10.

Подготовка к стрельбе выстрелов с 120-мм минами (типа ОФ-843Б) китайского производства аналогична подготовке выстрелов с отечественными минами этого индекса. Отличие состоит лишь в комплектовании номеров зарядов, так как мины комплектуются четырьмя картузами дополнительного заряда, состоящими из двух пар (2×2) равновесных пучков:

два пучка массой приблизительно по 160 г (двойные);

два пучка массой приблизительно по 80 г.

Порох помещен в картузы из тонкой белой ткани типа сатина.

Заряд № 1 комплектуется с пучком меньшей массы (~80 г).

Заряд № 2 комплектуется с одним пучком большей массы (двойным) или двумя пучками меньшей массы. Заряд № 3 — 1 большой + 1 малый. Заряд № 4 — 2 больших или 1 большой + 2 малых. Заряд № 5 — 2 больших + 1 малый. Заряд № 6 — 2 больших + 2 малых.

#### 3.2. Стрельба минами китайского производства

Стрельбу минами китайского производства выполнять по ТС САО 2С9 для мины ОФ-843Б. При этом целесообразно перед стрельбой на поражение проводить пристрелку.



This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There is no handwriting or other markings on the paper.This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.